

**Überprüfung von Effekten
der Medizinischen Resonanz Therapie Musik® nach P. Hübner
bei PatientInnen mit Neurodermitis, Psoriasis vulgaris oder Vitiligo**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
des Fachbereichs Humanmedizin der
Justus-Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von
Tanja Losch
aus Hannover

Gießen 2002

Aus dem Medizinischen Zentrum für Psychosomatische Medizin
des Klinikums der Justus-Liebig-Universität Gießen
Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. Ch. Reimer

Gutachter: Prof. Dr. U. Gieler

Gutachter: PD Dr. P. Mayser

Tag der Disputation: 30. Juli 2002

1	Einleitung	1
2	Theoretischer Teil	3
2.1	Psychosomatische Dermatologie	3
2.1.1	Hautkrankheiten als biopsychosoziales Problem	3
2.1.2	Entwicklungspsychologie der Haut	4
2.1.3	Psychophysiologie (Juckreiz)	5
2.1.4	Psychoimmunologie	6
2.2	Einzelne Krankheitsbilder	7
2.2.1	Neurodermitis	7
2.2.2	Psoriasis vulgaris	11
2.2.3	Vitiligo	14
2.3	Musiktherapie	16
2.3.1	Geschichte der Musiktherapie	16
2.3.2	Definition	17
2.3.3	Formen der Musiktherapie und ihre Einsatzbereiche	20
2.3.4	Wirkungsdimensionen	21
2.3.5	Wirkungsmechanismen	24
2.3.6	Wirkungsmodulatoren - Musikauswahl	25
2.3.7	Das Ohr - Empfangsorgan	30
2.4	Die Medizinische Resonanz Therapie Musik® nach Peter Hübner	32
2.4.1	Beschreibung der MRTM®	32
2.4.2	Einordnung der MRTM®	33
2.4.3	Die MRTM® bei Hautkrankheiten (und weitere Studien bei anderen Erkrankungen)	36
3	Ableitung der Fragestellung und Hypothesen	38
3.1	Ableitung der Fragestellung	38
3.2	Arbeitshypothesen	40
3.2.1	Zum klinisch-physiologischen Konstruktbereich	40
3.2.2	Zum psychologischen Konstruktbereich	40
4	Methoden	42
4.1	Design	42
4.2	Stichprobe	43
4.3	Datenanalyse	43
4.4	Beschreibung des verwendeten Instrumentariums	43
4.4.1	Der Atopic Eczema Area and Severity Index (AEASI) und der Psoriasis Area and Severity Index (PASI)	45

4.4.2 Der Marburger Hautfragebogen (MHF)	46
4.4.3 Der Juckreiz-Kognitions-Fragebogen (JKF)	48
4.4.4 Der Fragebogen zur Erfassung dispositionaler Selbstaufmerksamkeit (SAM)	49
4.4.5 Die Befindlichkeitsskala (Bf-S)	49
4.4.6 Der Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens (VEV)	51
4.4.7 Basisdokumentation	51
4.4.8 Fragebogen zur Einschätzung der Therapieeffekte	51
4.5 Durchführung der Untersuchung	52
4.5.1 Rekrutierung und Selektion der PatientInnen	52
4.5.2 Untersuchungsablauf und Gestaltung des Hörtrainings mit der MRTM [®] nach Peter Hübner	54
4.5.3 TherapeutInnenvariablen	56
4.5.4 Standardtherapie der Klinik Schloß Friedensburg	56
4.6 Statistische Hypothesen	58
4.6.1 Zum klinisch-physiologischen Konstruktbereich	58
4.6.2 Zum psychologischen Konstruktbereich	59
5 Ergebnisse	61
5.1 Beschreibung der Stichprobe	61
5.1.1 Soziodemographische Struktur der Stichprobe	61
5.1.2 Krankheitsbezogene Variablen	63
5.2 Vergleich der klinisch-physiologischen Variablen	66
5.2.1 Schweregradindex	66
5.2.2 Vegetative Parameter über die Meßzeitpunkte T1/ T4 und T2/ T3	70
5.3 Vergleich der psychologischen Variablen	73
5.3.1 Marburger Hautfragebogen (MHF)	73
5.3.2 Juckreiz-Kognitions-Fragebogen (JKF)	77
5.3.3 Fragebogen zur Selbstaufmerksamkeit (SAM)	80
5.3.4 Befindlichkeitsskala (Bf-S)	82
5.3.5 Fragebogen zur Veränderung des Erlebens und Verhaltens (VEV)	84
5.3.6 Kausalattribution	85
5.3.7 Fragebogen zur Einschätzung der Therapieeffekte / Dokumentation der Teilnahme an der MRTM [®] und den anderen Verfahren	88
6 Diskussion	94
6.1 Intention und Ziel	94
6.2 Zur Stichprobe - Vergleichbarkeit und Repräsentativität der Stichprobe	94
6.3 Untersuchungsinstrumente	95
6.4 Untersuchungsablauf - Unterschiede in den Wirkungsbedingungen	96

Inhaltsverzeichnis

6.5 Ergebnisse – Überblick, Literaturvergleich und Bewertung	96
6.5.1 Literaturvergleich	96
6.5.2 Klinisch-physiologische Parameter	98
6.5.3 Psychologische Parameter	99
6.6 Kritische Wertung der eigenen Ergebnisse	101
6.6.1 Kritische Anmerkungen zur Wirksamkeitserfassung von Musik in der Medizin	101
6.6.2 Randomisierung	102
6.6.3 Andere Entspannungsverfahren	103
6.6.4 Schlußfolgerungen	103
6.7 Ausblick	105
7 Zusammenfassung	107
Literaturverzeichnis	109
Anhang	119

„Die Art und Weise, in der wir Wissenschaft betreiben und die Methoden, die wir dabei verwenden, stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Philosophie, die wir von Wissenschaft haben. Meine Anschauung ist es, daß Wissenschaft ein Prozeß ist. Eine Aktivität, und kein Regelwerk, das für alle Zeit als Dogma in Stein gemeißelt ist. In der postmodernen Welt, in der alle Hauptlebensbereiche hinterfragt und umgebaut werden, liegt unsere Verantwortung darin, Themen zu finden, die dem Wissen entsprechen, das gebraucht wird.“ **Prof. David Aldridge 1993**

1 Einleitung

Psychischen Faktoren wird eine hohe Bedeutung sowohl bei der Auslösung als auch bei der Verschlimmerung und Chronifizierung der Hauterkrankungen Neurodermitis, Psoriasis vulgaris und Vitiligo eingeräumt. Das psychische Gleichgewicht kann zum einen durch die z.T. schwerwiegende Symptomatik wie starkem Juckreiz z.B. bei der Neurodermitis und/oder Entstellung der Haut z.B. durch die auffälligen Depigmentierungsherde bei der Vitiligo, gestört sein. Zum anderen können umgekehrt Einflüsse psychischer Belastungen auf die Symptomatik und den Verlauf der Hauterkrankungen festgestellt werden. Diese Befunde zu psychosomatischen Zusammenhängen bei Hauterkrankungen erfordern geeignete Behandlungsstrategien, die die psychischen Aspekte der Erkrankungen berücksichtigen und positiv beeinflussen können.

Zu den verschiedenen psychologisch orientierten Behandlungsmaßnahmen wie z.B. verhaltenstherapeutischen Techniken zur Kratzreduktion und dem Stressmanagement sowie Interventionen zur Verbesserung der Krankheitsbewältigung zählt u.a. auch die Musiktherapie. Sie ist mittlerweile ein häufig praktiziertes Behandlungsverfahren in der Medizin, nicht nur bei Hauterkrankungen (MUTHESIUS, 1990). Jedoch steht dieser Praxis eine unzureichende empirische Basis gegenüber (GRAWE, DONATI & Bernauer, 1994).

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag leisten zur Fundierung musiktherapeutischer Praxis in der klinischen Medizin.

Es wird dabei eine spezielle Form der Musiktherapie, die „Medizinische Resonanz Therapie Musik[®]“ (MRTM[®]) nach P. Hübner daraufhin untersucht, ob sie einen meßbaren Beitrag zur Linderung chronischer Krankheitsverläufe und zur Reduzierung der Symptomatik bei den Hauterkrankungen Neurodermitis, Psoriasis und Vitiligo leisten kann.

Insbesondere die klinischen Untersuchungen von LAZAROFF et al. (1993) legen Wirkungen auf Hauterkrankungen mit den als „Musikpräparate“ im Handel erhältlichen MRTM[®]-Musikprodukten nahe. Diese unterstellte Effektivität soll auf einer breiteren wissenschaftlichen Basis durch die vorliegende Untersuchung überprüft werden.

Der nachfolgende theoretische Teil der Untersuchung in Kapitel 2 erläutert die psychosomatische Dermatologie im Allgemeinen und die drei Hautkrankheiten Neurodermitis, Psoriasis vulgaris und Vitiligo im Speziellen. In diesem Kapitel werden auch die verschiedenen Formen der Musiktherapie mit ihren Einsatzbereichen sowie die MRTM[®] beschrieben. Im Kapitel 3 werden dann die Fragestellung der Untersuchung und die Arbeitshypothesen abgeleitet. Kapitel 4 behandelt den methodischen Teil der Untersuchung mit dem Forschungsdesign, der Stichprobe und den Meßinstrumenten. Die Ergebnisse der Studie sind im Kapitel 5 zusammengetragen. In der nachfolgenden Diskussion im 6. Kapitel werden die Ergebnisse auf der Basis der theoretischen Annahmen bewertet und in den aktuellen Forschungsstand eingeordnet. Die Zusammenfassung der Untersuchung gibt einen Überblick über die gesamte Studie mit ihren Ergebnissen und deren Bewertung

2 Theoretischer Teil

2.1 Psychosomatische Dermatologie

2.1.1 Hautkrankheiten als biopsychosoziales Problem

„Die Haut – Spiegel der Seele“ ist als Volksweisheit schon lange bekannt, in den letzten Jahren in der psychosomatischen Dermatologie jedoch zunehmend aktuell geworden. Sie hat sich heute zu einem Teilgebiet der Dermatologie entwickelt, die einen festen Platz in Diagnostik und Therapie dermatologischer Erkrankungen hat. Wie bei anderen Organsystemen auch, handelt es sich bei Hautkrankheiten grundsätzlich um ein biopsychosoziales Phänomen. Trotzdem gibt es bei der psychosomatischen Betrachtung der Hautkrankheiten insofern eine Besonderheit, als Hautveränderungen primär sichtbar sind und deshalb die Krankheitsverarbeitung eine besondere Rolle spielt. Außerdem gibt es Hauterkrankungen, die primär als psychogen anzusehen sind.

In der Entwicklung der Psychosomatik und der wesentlichen psychosomatischen Theorien fällt auf, daß gerade in den viel zitierten Arbeiten von SCHUR (1980) und MITSCHERLICH (1961), MARTY (1958), ALEXANDER (1977) und THOMÄ (1980) die Theorien meist an Fallbeispielen von PatientInnen¹ mit Neurodermitis dargestellt wurden. Auch die Verhaltensmedizin blickt auf eine lange Tradition in der Beschäftigung mit Hautkrankheiten zurück (MILTNER et al., 1986). Die berühmten tierexperimentellen Studien von HARLOW und HARLOW (1965) deuten bereits klar auf den Zusammenhang zwischen Psyche und Haut hin. MONTAGU (1980) zeigte in seinem Werk „Körperkontakt“ die besondere Bedeutung der Berührung für die psychologische Entwicklung des Menschen auf. Die beeindruckende Tradition von Untersuchungen zu Hypnosephänomenen an der Haut, bis hin zur Untersuchungsserie von BLACK (1963) über die Wirksamkeit von Kognitionen auf immunologische Reaktionen der Haut, spiegelt die lange Beschäftigung mit psychologischen Ansätzen in der Dermatologie wider.

Die sprunghafte Entwicklung der Psychoneuroimmunologie, die immer deutlicher auch die psychosomatischen Zusammenhänge aufzeigen kann, hat ebenso wie die neuen

Erkenntnisse der psychoanalytischen Forschung (Objektbeziehungstheorien und Ich-Psychologie) zu einem besseren Verständnis der Interaktionen von Emotionen und somatischen Korrelaten beigetragen. Ohne diese Modelle von entwicklungspsychologisch sehr früher, nonverbaler Interaktionen mit Objekten wären Hautveränderungen wohl noch lange ein Stiefkind der Psychoanalyse geblieben. Gerade bei ArtefaktpatientInnen, die heute meist als Borderline-Persönlichkeiten identifiziert werden, war es erst durch die Narzißmuskonzepte möglich, die zerstörende Dynamik von Hauterkrankungen besser zu verstehen.

Auch die moderne Säuglingsforschung (LICHTENBERG, 1991) erlaubt es, bei dem offenbar eben nicht symbiotisch verschmolzenen Säugling mit Neurodermitis die Interaktion eher unter dem Aspekt der Beziehungsaufnahme zu betrachten. Damit können die Störungen in der Entwicklung der Persönlichkeit im Sinne eines Nähe-Distanz-Problems besser verstanden werden. Es erklärt auch die Ambivalenz der Gefühle des liebevollen Berührtwerdens und der gleichzeitigen schmerzhaften Wahrnehmung des Eincremens, das den Juckreiz auslöst.

2.1.2 Entwicklungspsychologie der Haut

Bei der Betrachtung der taktilen Phase in der psychischen Entwicklung denkt man primär an die Nähe des Säuglings zu seiner Mutter - dieser quasi symbiotischen Nähe, die der Säugling braucht, um sich entwickeln zu können. BATTEGAY (1987) hat dies die „symbiotische Phase“ genannt, um zu betonen, wie wichtig diese Entwicklungsstufe für unser Leben ist.

Die Haut spielt bei der Ausreifung der Ich-Funktionen eine wesentliche Rolle. So zeigt die klinische Erfahrung, daß Nävi flammei (Feuermale) angeboren sind und deshalb bereits mit der Entwicklung des Ichs in dieses eingebaut werden. Dagegen führt die Neurodermitis nach ihrem Auftreten fast immer zu Nähe-Distanz-Konflikten im späteren Leben (GIELER und DETIG-KOHLER, 1994). Gerade die Neurodermitis, die bereits in den frühen Lebensphasen auftritt, beeinflusst die psychische Entwicklung der Betroffenen nachhaltig, da die Objektbeziehungen sich offenbar anders als normal entwickeln. Später wird das Kind mit der Ambivalenz konfrontiert, auszuprobieren,

¹ Um das Vorhandensein beider Geschlechter hervorzuheben, wird in dieser Arbeit die Schreibweise mit dem sogenannten „Binnen I“ verwendet (z.B. PatientInnen), wenn sich die Ausführungen auf beide Geschlechter beziehen.

wieweit es sich von Bezugspersonen lösen kann, ohne Gefahr zu laufen, von ihnen verlassen zu werden; andererseits hat es aber auch das Bedürfnis nach Nähe und Geborgenheit (PINES, 1981). Dieser Ambivalenzkonflikt könnte erklären, weshalb PatientInnen mit Neurodermitis typischerweise in Trennungssituationen oder Veränderung des Nähe-Distanz-Verhältnisses (z.B. durch Heirat!) besonders häufig Schübe entwickeln. DETIG-KOHLER (1989) hat in ihrem Buch an Beispielen eindrucksvoll geschildert, wie sich die Wünsche nach Nähe und Distanz bei Hautkranken abwechseln oder wie sie gar gleichzeitig bestehen können. Sie spricht von dem „Sich-Nähern-Wollen, aber nicht dürfen“.

Die Entwicklungen des Menschen im Hinblick auf Nähe und Distanz sind bereits embryonal angelegt. Wie embryologische Untersuchungen gezeigt haben, tritt bei menschlichen Lebewesen die früheste erkennbare Reaktion bei einem leichten taktilen Stimulus gegen Ende der 8. Woche des fetalen Lebens auf (MONTAGU, 1980). Ab der 14. Woche kann die Berührungssensibilität über die gesamte Körperoberfläche hinweg nachgewiesen werden. Wie einschränkend es ist, diese Berührungssensibilität zu verlieren - z.B. bei der sensorischen Polyneuropathie -, hat SACKS (1989) in seinem Bericht über die „körperlose Frau“ beschrieben. Die Haut blieb das einzige, womit diese Patientin sich selbst wahrnehmen konnte.

2.1.3 Psychophysiologie (Juckreiz)

Juckreiz kann psychisch provoziert werden (RECHENBERGER, 1979). So kann eine emotionsbedingte Aktivierung des vegetativen Nervensystems juckreizstimulierende Veränderungen in der Haut bewirken. Außerdem läßt sich die Juckreizwahrnehmung, wie jede Sinneswahrnehmung, durch die Art der Aufmerksamkeitsausrichtung steigern oder herabsetzen. Obwohl das Phänomen Juckreiz bisher nicht geklärt ist und vor allem die zentralen Mechanismen weitgehend unbekannt sind, scheint die periphere Seite des Juckreizes nicht vollständig verschieden von Schmerzvermittlungen zu sein. Jucken wird durch primäre Afferenzen hervorgerufen, die eine Subpopulation der polymodalen Nozizeptoren bilden (HANDWERCKER, 1993). In älteren psychophysiologischen Studien, die BORELLI (1967) in einer Übersicht zusammengestellt hat, konnte nachgewiesen werden, daß durch emotionale Belastung bei Patienten mit akuten Hautstörungen Hautreaktionen provoziert werden können.

Im Tierexperiment konnte gezeigt werden, daß die Plasmahistaminkonzentration durch klassisches Konditionieren erhöht werden kann (RUSSEL et al., 1984). Diese Histaminfreisetzung hat sowohl bei entzündlichen Hautreaktionen als auch bei der Entstehung von Juckreiz einen fördernden Einfluß. So läßt sich bei Patienten mit Neurodermitis eine Juckempfindung leichter klassisch konditionieren als bei einer Kontrollgruppe (JORDAN und WHITELOCK, 1975). Zudem wurde auf den Einfluß operanter Verstärkung des Kratzens hingewiesen (BÖDDEKER und BÖDDEKER, 1976), wobei Reaktionen von Bezugspersonen ebenso wie eine zumindest kurzfristige Spannungsreduktion von Bedeutung sein können. Der Juckreiz-Kratz-Zirkel stellt die wesentliche Voraussetzung für die Chronifizierung der Störung dar. Der Circulus vitiosus von quälendem Juckreiz, Aufkratzen der Haut und verzögert eintretender Verstärkung des Juckreizes durch die sekundären Entzündungsreaktionen schaukelt sich oft zu einem selbstzerstörerischen Geschehen auf. Wie BÖDDEKER und BÖDDEKER (1976) zeigen konnten, tritt durch klassische und operante Konditionierungsprozesse eine Ausweitung und Automatisierung des Kratzens ein. Auch emotional anspannende Situationen können zu teilweise automatisch und ohne bewußte Kontrolle ausgeführtem Kratzen und Reiben führen, ohne den ursprünglich auslösenden Juckreiz zu haben.

2.1.4 Psychoimmunologie

Die Bereitschaft, auf psychische Belastungen mit körperlichen Dysfunktionen zu reagieren, kann zu einer erhöhten Streßreagibilität führen. So fanden ARNETZ und Mitarbeiter (1985) in einem kontrollierten Laborexperiment bei Psoriasis-Kranken im Vergleich zu einer Kontrollgruppe stärkere endokrine und vegetative Reaktionen. Andererseits hängt das Risiko einer Krankheitsmanifestation auch von Strategien im Umgang mit psychischen Belastungen ab. Eine häufig zitierte dichotome Dimension zur Einteilung von Bewältigungsreaktionen ist Bedrohung (effort) versus Verlust der Kontrolle (distress) über die belastende Situation (BIRBAUMER, 1986). Nachgewiesen werden konnte, daß die subjektive Wahrnehmung von Kontrollverlust (Hilflosigkeit) mit einer verstärkten Aktivierung des Hypophysen-Nebennierenrinden-Systems (u.a. Ausschüttung von Cortisol) verbunden ist; sieht eine Person dagegen aktive Bewältigungsmöglichkeiten (Kampf oder Flucht), so überwiegt eine Stimulierung des sympathisch-adrenomedullären Systems (Adrenalin) (FRANKENHAEUSER, 1980). Demnach könnten ungünstige, nicht auf aktive Bewältigung der belastenden Situation

ausgerichtete Verhaltensmuster zu einer dauerhaften Aktivierung des endokrinen Systems und Beeinträchtigung des Immunsystems beitragen: Sie erhöhen das Risiko für die Auslösung oder Aufrechterhaltung einer Hauterkrankung.

Auch können durch hypnotische Suggestionen allergische Überempfindlichkeitsreaktionen gehemmt werden, wie BLACK und Mitarbeiter in einer sorgfältig kontrollierten Untersuchungsserie (BLACK, 1963) nachwiesen. Darüber hinaus gibt es Hinweise, daß die Ausschüttung von Mediatorsubstanzen, die an den Pathomechanismen allergischer Reaktionen beteiligt sind, unter psychischer Belastung deutlich verändert sind. Einen Überblick über psychoimmunologische Aspekte bei Hautkrankheiten beschreibt LUGERT-LOTT; MIBERY (1995).

2.2 Einzelne Krankheitsbilder

2.2.1 Neurodermitis

Definition

Die Neurodermitis gehört zu den Erkrankungen, bei denen psychische Faktoren eindeutig als Auslösebedingungen eine wichtige Rolle spielen. Bei einer multifaktoriellen genetischen Disposition ist die Neurodermitis durch das Hauptsymptom Juckreiz, typische Ekzeme an den Beugeseiten der Extremitäten und eine Assoziation zu anderen atopischen Erkrankungen wie Asthma und Rhinitis allergica gekennzeichnet.

Epidemiologie

In Deutschland leiden ca. 2-3 Millionen Menschen an Neurodermitis, die Prävalenz nimmt derzeit kontinuierlich zu. Während in den 60er Jahren noch ca. 4-6% der Kinder an atopischen Erkrankungen (Asthma, Rhinokonjunktivitis und atopisches Ekzem) litten, von denen die Neurodermitis meist ca. 30% ausmachte, leiden heute nach neueren Untersuchungen 14-16% an diesen Symptomen (RAJKA, 1986). Der Anstieg der Erkrankung wird auf verschiedene Umweltfaktoren zurückgeführt.

Klinik und Diagnostik

Die Morphologie unterliegt einem altersmäßigen Wandel: Im Säuglingsalter (typisches Erstmanifestationsalter 3. Lebensmonat) tritt der sogenannte Milchschorf im Gesicht auf; im Kleinkindesalter die Beugeneckzeme; im Jugend- und Erwachsenenalter findet sich eine wechselnde Morphe auch an den Streckseiten der Extremitäten. Hinzu kommen noch zahlreiche sogenannte fakultative Symptome wie weißer Dermographismus, hohes IgE, doppelte Lidfalte, Juckreiz beim Schwitzen oder Wollkontakt, Nahrungsmittelunverträglichkeiten etc.

Pathogenetische Konzepte

Die Neurodermitis wird heute als immunvegetative Dysregulation aufgefaßt, da eine erhöhte IgE-Produktion durch eine vermehrte Aktivität der B-Zelle – über eine Aktivierung von Interleukin 4 - besteht. Gleichzeitig liegt ein Defekt im Arachidonsäuremetabolismus (Delta-6-Desaturase) vor, der einen Einfluß auf die Entzündung haben kann. Psychoimmunologisch interessant sind die Veränderungen in bestimmten Neuropeptiden: So besteht eine Erhöhung des Neuropeptids VIP und der „Substance Y“, während „Substance P“ bei Neurodermitis normal ist. Experimentelle Untersuchungen zeigen, daß diese Neuropeptide wesentlich am Juckreiz und am Entzündungsgeschehen beteiligt sind. Daher erscheint ein Zusammenhang zwischen affektivem Erleben und neuroimmunologischen Daten zumindest möglich (GIELER et.al., 1990).

Bei testpsychologischen Untersuchungen zur Persönlichkeitsstruktur zeigen sich in der Regel keine spezifischen Befunde bzw. sehr uneinheitliche Ergebnisse. Sie sprechen aber dafür, daß keine spezifische Persönlichkeitsstruktur der NeurodermitikerInnen angenommen werden kann (THOMÄ, 1980). In clusteranalytischen Untersuchungen (GIELER et al., 1990) konnte jedoch zwischen psychisch auffälligen und eher unauffälligen Untergruppen unterschieden werden, auch im Hinblick auf somatische Befunde. Man kann daraus schließen, daß sich ca. 20% der PatientInnen als psychisch besonders auffällig zeigten oder sich selbst so empfinden.

Die PatientInnen geben bei Studien häufig Streß oder psychische Belastung als Auslösefaktoren an. Bekannte psychologische Probleme bei Neurodermitis sind (BOSSE und HÜNECKE, 1981): Die Auslösung oder Aufrechterhaltung der Erkrankung durch psychische Belastungen, die sekundäre Krankheitsbewältigung und das Kratzen (häufig auch ohne Juckreiz). Untersuchungen zur

Kommunikationsfähigkeit von PatientInnen mit Neurodermitis zeigten in einem problemorientierten Gespräch im Vergleich zu Kontrollpersonen deutliche Defizite bei der Interaktion mit Bezugspersonen (WENNIGER et al., 1991). Offenbar besteht auch eine Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Erstmanifestation. PatientInnen, die bereits im ersten Lebensjahr – bei nicht abgeschlossener Ich-Entwicklung – von Neurodermitis betroffen sind, weisen deutlich mehr Konflikte in ihren Objektbeziehungen auf als diejenigen, die eine späte Erstmanifestation und möglicherweise auch einen milden Verlauf haben (LINGARD, 2001). Diese Befunde weisen darauf hin, daß die psychodynamischen Veränderungen Folge eines genetisch disponierten Ekzems sein könnten.

Der Nutzen psychotherapeutischer Interventionen wurde an zahlreichen Stichproben sowohl für analytisch orientierte Therapieverfahren (KOBLENZER und KOBLENZER, 1988) als auch für verhaltensmedizinisch orientierte Verfahren (WALTON, 1960) beschrieben.

Krankheitsverarbeitung

Die sekundären Folgen des Juckreizes durch den nächtlichen Schlafentzug lassen sich leicht vorstellen: Konzentrationsschwäche, Müdigkeit und Leistungsabbau mit allen Auswirkungen auf das soziale und berufliche Leben. PANCONESI (1984) rechnet bei heftigem Juckreiz mit folgenden psychologischen Konsequenzen: Resignation, depressive Verstimmung, Stoizismus und Indifferenz sowie reaktive Angst (MEDANSKY und HANDLER, 1981). Sogar von Suiziden wird berichtet (PÜSCHEL, 1976).

Viele Hautkranke erleben subjektiv eine Beeinträchtigung ihrer Attraktivität. Diese Wahrnehmung ist jedoch auch immer das Ergebnis der Annahmen über die Wahrnehmung und Bewertung ihrer Person durch die Mitmenschen, wie BOSSE und HÜNECKE in zahlreichen Berichten zeigen konnten (BOSSE und GIELER, 1987; HÜNECKE, 1976; HÜNECKE und BOSSE, 1987). Es leuchtet ein, daß dieses Entstellungsempfinden – und damit ein Leiden an der Neurodermitis – durch Persönlichkeitsmerkmale mitbedingt ist. Auf diesem Hintergrund läßt sich verstehen, daß gleichermaßen Betroffene die Veränderungen ihrer Erscheinungen unterschiedlich bewerten.

Entsprechend unterschiedlich stellen sich die Strategien zur Bewältigung einer wahrgenommenen Entstellung dar: Die Versuche der PatientInnen, z.B. ihre Entstellung

zu verbergen, reichen vom Vermeiden von Schwimmbadbesuchen über das Tragen abdeckender Kleidung und das Vermeiden auffallenden Verhaltens bis hin zur Beschränkung persönlicher Kontakte auf den engsten Familienkreis. Dabei können als Probleme auch Isolation, Situationsvermeidung, Bewegungseinschränkung und der Verlust sozialer wie anderer Kompetenzen auftreten. Auch die Probleme in der sexuellen Interaktion dürfen hierbei nicht übersehen werden (BRYAM, 1972).

(Psycho -) Therapie

Der dermatologischen Therapie liegt ein multifaktorieller Ansatz unter der Verwendung von Kortison und Ausschluß individueller, teils allergischer Auslösefaktoren zugrunde. Hierbei spielen psychische Auslösefaktoren sicher die größte Rolle. PatientInnen, deren somatische Disposition (gemessen an niedrigem IgE und leichtem Hautbefall) nicht gravierend ist, profitieren von verhaltensmedizinischen Programmen („Neurodermitis-Schulung“) mehr als schwerer von der Krankheit Betroffene. Bei einer vergleichenden prospektiven randomisierten Studie konnten jedoch keine Unterschiede in der Effektivität zwischen einem verhaltensmedizinischen Gruppenprogramm, dem autogenen Training und einer edukativen Gruppe gefunden werden (GIELER et al., 1993).

Eine Zusammenfassung der psychosomatischen Aspekte der Neurodermitis findet sich in nachfolgender Übersicht:

Übersicht: Psychosomatische Aspekte der Neurodermitis

1. Die Ätiopathogenese der Neurodermitis ist weitgehend unbekannt.
2. Der Krankheitsverlauf scheint durch subjektive Streßfaktoren erheblich beeinflußt zu werden.
3. Einflüsse der frühkindlichen Entwicklung spielen offenbar eine Rolle in den späteren Beziehungen zu sich selbst und zu Mitmenschen.
4. Insbesondere sozialer Streß und Interaktionsprobleme scheinen eine besondere Bedeutung als Krankheitsauslöser zu haben.
5. Die Bewältigung der Krankheit und der Umgang mit Juckreiz ist für die PatientInnen ein überaus wichtiges Problem.
6. Psychotherapeutische Behandlungsverfahren haben offenbar eine Wirksamkeit bei der Linderung der Juckreizattacken und der Häufigkeit der Exazerbationen.

2.2.2 Psoriasis vulgaris

Definition

Die Psoriasis vulgaris (Schuppenflechte) ist wie die Neurodermitis eine genetisch stark determinierte Erkrankung. Sie geht mit einer Verhornungsstörung einher und ist durch silbrig-weißliche Schuppen auf gerötetem Grund gekennzeichnet. Assoziiert mit dieser Erkrankung ist in 30% eine Gelenkbeteiligung (Psoriasis arthropathica).

Epidemiologie

Die Psoriasis vulgaris hat im Gegensatz zur Neurodermitis meist ein spätes Manifestationsalter (zwischen 15-25 Jahren) und kommt bei 3-5% der Bevölkerung vor; die Häufigkeit ist in den letzten Jahrzehnten nicht angestiegen.

Klinik und Diagnostik

Das klinische Erscheinungsbild der Psoriasis ist durch den Schuppensaum etwas überragender Erytheme an den typischen Prädilektionsstellen Ellenbogen, Kniescheiben, behaarter Kopf und Rima ani gekennzeichnet. Auch ein Befall der Nägel (Tüpfelnägel und Ölfleck), der häufig mit Pilzinfektionen verwechselt wird, kommt vor.

Pathogenetische Konzepte

Die Psoriasis vulgaris ist ebenfalls mit immunologischen Veränderungen assoziiert, die eine deutliche Beschleunigung des Wachstums der Keratinozyten (Hornzellen) bewirken. Dadurch kommt es zu einer Hyperkeratose, da die Zellen noch lange an der Epidermis haften.

Alle psychosomatisch orientierten Autoren halten eine Störung der frühkindlichen emotionalen Entwicklung für einen pathogenetisch entscheidenden Faktor bei der Entstehung der Psoriasis. Sie betonen die Bedeutsamkeit psychodynamischer Erklärungen der Symptombildung. Für VOGEL (1976) steht der Grundkonflikt des/der PsoriatikerIn im Zusammenhang mit der Abwehr symbiotischer Wünsche: das Symptom versteht VOGEL als somatische Abfuhr aggressiver Impulse. Nach RECHENBERGER (1979) entstammt das Konfliktmaterial des/der Psoriasis-PatientIn der phallischen und ödipalen Entwicklungsstufe. Auffälliges Merkmal ist offenbar die Angst vor der Stigmatisierung durch die Umwelt, die sich in fast allen Studien sichern ließ. Auch trägt sie der bekannten psychosozialen Belastung durch die Krankheit - bis

hin zur völligen Isolierung - Rechnung (RAMSEY und O'REAGAN, 1988). Selbst die Suizidalität scheint bei Psoriasis gehäuft aufzutreten (GUPTA et al., 1993). Eine Studie von GUPTA und MitarbeiterInnen (1989) zeigte, daß bei 127 Psoriasis-PatientInnen, die in Streß-Responder und Nicht-Responder eingeteilt wurden, eine deutliche Korrelation der Streß-Responder mit der Schwere und der Entstellung der Erkrankung auftritt.

Krankheitsverarbeitung

Die Psoriasis vulgaris wurde lange Zeit mit Aussatz gleichgesetzt, da bei dieser Erkrankung die Entstellung eine besondere Bedeutung hat. Die Haut wird von der PsoriatikerIn nicht nur als unrein, sondern oft auch als Makel empfunden. Durch die belastende Beeinträchtigung des äußeren Erscheinungsbildes erhält die Psoriasis vulgaris möglicherweise erst ihren Krankheitswert (STANKLER, 1981). Im Einzelfall kann sich sogar die Überzeugung herausbilden, körperlich entstellt zu sein. Die scheinbare Unauffälligkeit in Fragebogen-Untersuchungen sollte nicht dazu verleiten, dieses Problem zu unterschätzen.

Ein weiterer psychischer Belastungsfaktor ergibt sich aus dem Verlauf der Erkrankung: In der behandlungsfreien Zeit erscheint die Auslösung eines erneuten Krankheitsschubes weder vorhersehbar noch kontrollierbar. Deshalb stellt der Krankheitsausbruch mit einem notwendig werdenden stationären Krankenhausaufenthalt, Abwesenheit vom Arbeitsplatz, veränderten sozialen Bedingungen usw. häufig ein bedrohliches, streßerzeugendes Ereignis dar (COHEN und LAZARUS, 1979). Für die/den Kranke/n ergibt sich die Notwendigkeit, sich nicht nur auf die Anforderungen dieser sich krisenhaft zuspitzenden Situation einzustellen, sondern auch auf eine meist lebenslängliche Krankheit.

Bei chronischen Krankheiten ganz allgemein besteht die Gefahr, sich mit der Krankheit zu identifizieren und sich in allen Lebensbereichen ausschließlich als Kranke/r zu erleben (NERENZ und LEVENTHAL, 1983). Verleugnung des Krankheitswertes und unrealistische Hoffnungen auf endgültige Heilung sind häufige Bewältigungsmechanismen, die vorübergehend vor Hilflosigkeit und Depression schützen (BOSSE et al., 1976, 1978; HÜNECKE und BOSSE, 1980).

Die sekundäre Krankheitsverarbeitung hängt nach klinischer Erfahrung von den sozialen Kontakten zum Zeitpunkt der Erstmanifestation der Erkrankung ab, von der Beziehung zur Sexualität bei Ausbruch der Psoriasis und von der Behinderung im

Berufsleben durch Ausfallzeiten oder die Sichtbarkeit der Symptome. Gerade bei Ausbruch in der Pubertät beobachtet man immer wieder schwere sekundäre Verarbeitungsstörungen, die nicht selten zur Depression und sozialen Isolation führen. So verstärkt sich der Einfluß der Erkrankung durch die sekundäre Krankheitsverarbeitung wieder auf die Psoriasis und der circulus vitiosus beginnt. Folgt man Fallberichten von PsoriatikerInnen selbst, so werden immer wieder gestörte PartnerInnenbeziehungen, Angst vor Isolierung, Probleme mit Alkoholismus und Depressionen genannt. Meist werden die sekundären Krankheitsstörungen verdrängt, so daß die PatientInnen sich eher kommunikativ und problemlos präsentieren; erst im tiefenpsychologisch orientierten Erstgespräch werden dann weitere Dimensionen der Krankheitsbelastung sichtbar (GIELER et al., 1986).

(Psycho-) Therapie

Psychotherapeutische Möglichkeiten sind bei der Psoriasis vulgaris sehr vielfältig und ihre Wirkungen zumindest hinsichtlich der Krankheitsverarbeitung und Verbesserung der Lebensqualität auch bestätigt. HUCKENBECK-GÖDECKER (1985) berichtete über die Anwendung von Streßtraining und Autogenem Training bei mehr als 1000 PatientInnen einer Psoriasis-Fachklinik, die ein Jahr nach der Therapie katamnestisch untersucht wurden (Thesop-Studie). Die PatientInnen, die das Entspannungsverfahren oder ein Streßtraining mitgemacht hatten, zeigten verzögerte Rezidivzeiten, d.h., die Rezidive der Psoriasis traten im Mittel mit einer Verzögerung von 3-6 Monaten auf.

DE KORTE (1982) beschreibt seine Erfahrung mit der psychodynamisch orientierten Gruppentherapie, die sich auf „psychische Reaktionsmuster beim PsoriasispatientInnen richtet und die eine Verminderung der Identifikation mit der kranken Haut und eine Verbesserung der sozialen Fähigkeiten beabsichtigt. Als Folge einer größeren emotionalen Stabilität verbessert sich bei verschiedenen PatientInnen die Haut“.

Bei der Psoriasis vulgaris nimmt die Selbsthilfe bei der Bewältigung der Erkrankung eine zentrale Stellung ein. Der in fast allen Ländern mit Psoriasis-PatientInnen bestehende Selbsthilfeverband Psoriasis-Kranker unterstreicht die Bedeutung dieser Einrichtungen (LOGAN, 1988). Ein besonderes Konzept bietet hier BREMER-SCHULTE und ihre MitarbeiterInnen (1985): Das Konzept der Duo-Formel. Hierbei werden je ein im Umgang mit seiner/ihrer Krankheit erfahrene/r PatientIn und ein/e DermatologIn als fachkompetente/r BeraterIn zusammengestellt und leiten die Psoriasis-Gruppe.

2.2.3 Vitiligo

Definition

Die Vitiligo (Weißfleckenkrankheit) ist eine häufige hypomelanotische Hautveränderung, die auf lokales Fehlen oder Mangel an Melanozyten zurückzuführen ist.

Epidemiologie

Etwa 1-2% der Weltbevölkerung leiden an diesem Pigmentverlust. Erhöhte Inzidenzen finden sich in Indien, Mexico, Japan und Europa. Frauen sollen bevorzugt betroffen sein. Bei etwa 30% der Erkrankten besteht eine familiäre Häufung, vererbt wird jedoch die Disposition. Eine Assoziierung zu HLA 13 wurde beschrieben, wenn gleichzeitig Antithyroidea-Antikörper vorhanden sind (BRAUN-FALCO, PLEWIG, WOLFF 1984).

Klinik und Diagnostik

Die Krankheit ist gekennzeichnet durch kosmetisch stark beeinträchtigende, asymptomatische weiße Flecken. Es lassen sich akral betonte, vor allem Hände und Gesicht betreffende sowie disseminierte, den Stamm bevorzugende Formen unterscheiden. Fast immer findet man Depigmentierung im Anogenital- und im Mamillenbereich. Haare werden in erkrankten Zonen pigmentlos (Poliosis). Die Einzelherde haben gelegentlich einen hyperpigmentierten Rand oder auch prominent pigmentierte Haarfollikelöffnungen (Regressionszeichen). Verlauf und Verteilung der Flecken sind unregelmäßig und unvorhersagbar und beinhalten die, wenn auch selten vorkommende Möglichkeit der spontanen oder durch Therapie (meist UV-Behandlung) hervorgerufene Repigmentierung.

Die Vitiligo kann isoliert, aber auch in Verbindung mit anderen Erkrankungen auftreten, die diagnostischer Abklärung bedürfen: Schilddrüsenerkrankungen, Diabetes, perniziöse Anämie, Alopezia areata und gelegentlich maligne Melanome. Abzugrenzen sind von der Vitiligo Halo naevi, umschriebene, angeborene Hypopigmentierung, Hypomelanosis guttata oder atrophische Hauterkrankungen, sowie toxische Reaktionen, z.B. auf Hydrochinon.

Pathogenetische Konzepte

Letztlich sind die Ursachen der Erkrankung noch ungeklärt. Sie werden hauptsächlich als Autoimmunphänomene angesehen und haben Wechselwirkungen mit psychosomatischen Phänomenen.

In früheren Untersuchungen wurde öfters bestätigt, daß PatientInnen mit Vitiligo eine verstärkte Tendenz zur Neurosenbildung haben, wobei Ursache und Wirkung oftmals nicht eindeutig unterschieden wurde. Bei Vitiligo in Verbindung mit Neurodermitis und Alopecia areata konnten jedoch emotionale Stressoren als Auslöser nachgewiesen werden. Nach GRIESEMER und NADELSON (1979) konnte bei 33% ihrer Vitiligo-PatientInnen die Erkrankung als emotional ausgelöst eingestuft werden, wobei sie eine Latenzzeit von zwei bis drei Wochen zwischen dem auslösenden Erlebnis und dem Ausbruch der Erkrankung angeben. Auch andere Untersuchungsergebnisse scheinen die psychosomatische Genese dieser Erkrankung zu untermauern. So wurde bei einer Untersuchung an 174 Kindern (BARRAGAN, 1976) ein signifikant gehäuftes Vorkommen schwerer Persönlichkeitsstörungen nachgewiesen, die in unzureichenden und inadäquaten Abwehrmechanismen und Verhaltensanomalitäten bestanden und von denen angenommen wird, daß sie schon prämorbid vorhanden waren.

Allgemein anerkannter ist, daß eine bestehende Vitiligo durch emotionalen Streß verschlimmert werden kann (BRAUN-FALCO, PLEWIG, WOLFF 1984).

Krankheitsverarbeitung

Die kosmetischen Entstellungen bei der Vitiligo sind beachtlich und können zu gravierenden sozialen und psychischen Problemen, z.B. in Form von Angst, Depression, Verhaltensveränderungen und Sexualstörungen führen (PORTER et al., 1979, FRISCH, MILBRADT, 1988). Insbesondere Sexualstörungen scheinen bei der Vitiligo im Gegensatz zu anderen psychosomatischen Hauterkrankungen mit einem hohen Entstellungswert häufiger zu sein und bedürfen im Kontakt mit dem PatientInnen einer einfühlsamen Beachtung.

(Psycho-)Therapie

Gute Erfahrungen sollen mit Hypnoseverfahren gemacht worden sein. Bei schweren Verarbeitungsstörungen sowie bestehenden neurotischen Störungen und/oder Persönlichkeitsstörungen sind die für HautpatientInnen allgemein gängigen Psychotherapieverfahren angezeigt (BARRAGAN, 1976, KOSHEVEVSKO 1989).

2.3 Musiktherapie

In diesem Kapitel wird der Begriff Musiktherapie definiert, Anwendungsformen und Wirkungen von Musik in klinischen Zusammenhängen beschrieben und Erklärungsmodelle zu den Wirkmechanismen und den möglichen Wirkmodulatoren erläutert.

Dabei wird die *Medizinische Resonanz Therapie Musik®*, als Forschungsgegenstand dieser Arbeit, unter Punkt 3.4 gesondert behandelt.

2.3.1 Geschichte der Musiktherapie

Viele Pioniere der Musiktherapie bezogen und beziehen sich auf Quellen aus der Mythologie, aus der Bibel und den Gebrauch von Musik in der Stammesmedizin und in anderen Kulturen. Es gibt eine reichhaltige Literatur über diesen historischen Musikgebrauch (SOIBELMANN, 1948, LICHT, 1946 u.a.), die darauf hinweist, daß Musik eine der ältesten Kunstformen ist, die mit Heilungsvorgängen in Zusammenhang gebracht wird. Nach BENEZON wird der Gebrauch von Musik zur Körperbeeinflussung schriftlich erstmals in ägyptischen Papyrusrollen über Medizin erwähnt, die auf 1500 v. Chr. datiert sind (BENEZON, 1981). Die Griechen entwickelten das „harmonikale Konzept kosmischer Ordnung“ (Pythagoras, Plato) und der karthartischen Befreiung von schädigenden Affekten (Aristoteles), nach denen sie Musik zur Heilung und Linderung anwandten. Sie gelten als Vorläufer der Musiktherapie: „Wenn auch die griechische Medizin noch rein erfahrungsorientiert empirisch und subjektiv war,...verstanden es die griechischen Ärzte, die Symptome einer Erkrankung aufmerksam zu beobachten.....die Griechen wandten Musik als heilendes und präventives Mittel an, da sie davon ausgingen, daß ihre Auswirkung auf den körperlichen und geistig-seelischen Zustand des Menschen voraussagbar war“ (ALVIN, 1975).

Auch in die psychiatrische Behandlung wurde Musik im Verlauf der Geschichte einbezogen, was GOODMAN bei den frühen arabisch-hebräischen Traditionen (GOODMAN, 1981) aufzeigte.

Die Entdeckungen der Anatomisten während der Renaissance ermöglichten eine außerordentliche Entwicklung der wissenschaftlichen und physiologischen Basismedizin. Trotzdem hielt sich noch lange der alte Glaube, daß Böses in einer

Erkrankung stecke. Insbesondere geistig-seelische Erkrankungen seien Ausdruck des Bösen. Von Bedeutung für die emporkommende Musiktherapie wurde, daß Musik als individueller und elementarer Ausdruck verstanden wurde (Affektenlehre). Man begann außerdem, die physischen Wirkungen der Musik zu untersuchen. Es wuchs das Interesse, Musik zur Heilung und Prävention von Krankheiten einzusetzen (ALVIN, 1975).

Diese frühen Versuche eines gezielten Einsatzes von Musik litten unter dem Mangel, daß sie nicht kontinuierlicher und strenger Forschung unterzogen worden waren. Um diesen Mißstand zu beheben, hat sich seit Mitte des letzten Jahrhunderts eine umfangreiche Forschung zum Thema Musiktherapie entwickelt, die das Phänomen auf unterschiedlichen Ebenen untersucht.

Im Laufe der langen Geschichte der Musiktherapie und ihrer Nutzung und Beforschung in vielen verschiedenen (therapeutischen) Bereichen, ergaben sich zum Teil sehr unterschiedliche Definitionen von dem Begriff Musiktherapie. Auf diesen Sachverhalt soll im nächsten Kapitel eingegangen werden.

2.3.2 Definition

Da sich unter dem Etikett Musiktherapie extrem heterogene Ansätze, Denkweisen und Praktiken (GEMBRIS, 1997) subsummieren, werden hier mehrere Definitionen aufgeführt.

Die amerikanische National Association for Music Therapy (NAMT) definiert Musiktherapie in Anlehnung an BRUSCIA (1989) als „die gezielte, wissenschaftliche Anwendung von Musik oder musikalischer Elemente, um therapeutische Ziele zu erreichen bzw. die Wiederherstellung, Erhaltung und Förderung seelischer und körperlicher Gesundheit zu verbessern“. Bei der Frage, welcher Form medizinisch-therapeutischer Konzepte die Musiktherapie zugeordnet werden soll, bestehen unterschiedliche Auffassungen. Einige AutorInnen halten die Musiktherapie für eine „diagnosespezifische Behandlungsmethode der Psychotherapie“ (REVERS, 1974, HARRER, 1975) oder für angewandte „Musikpsychologie“ (MOTTE-HABER, 1972), andere sprechen von einer „paramedizinischen Disziplin“ (BENEZON, 1981), von einem „integralen Bestandteil eines sozio-psychosomatischen Therapiesystems“ (STROBEL, 1978), von einer „multisensorischen Therapie“ (ORFF, 1974) oder vom „Amalgam aus

Musik und Therapie“ (BOXILL, 1985). KENNY (1982) hält in Anlehnung an traditionelle und mystische Konzepte die Musiktherapie für eine besondere „Therapieform, die die Heilkräfte der Musik mit essentiellen Bedürfnissen der Menschen in Verbindung bringt“. Andere AutorInnen verstehen unter Musiktherapie schlicht die „Anwendung von Musik oder musikalischer Elemente in therapeutischen Beziehungen“ (BRUSCIA, 1984, FLESHMAN, 1981 u.a.).

Zwei Aspekte sollen nach MÜLLER-BUSCH (1997) in der Musiktherapie besondere Beachtung finden: es soll zum einen auf die Art der Musik als therapeutisch wirksames Medium, zum anderen auf die Dynamik der therapeutischen Beziehung zwischen PatientIn und TherapeutIn geachtet werden. Im Gegensatz dazu definieren andere AutorInnen Musiktherapie als die „therapeutische Anwendung musikalischer Stimuli in Ergänzung traditioneller Heilmethoden“ z.B. zur Unterstützung medikamentöser Behandlung (SPINTGE, 1997). Sie nehmen damit die Musik aus der therapeutischen Beziehung heraus und konzentrieren sich ganz auf die Wirkung von Musik „an sich“.

Wird die Musik im Rahmen der Psychotherapie genutzt, so ist die therapeutische Beziehung wiederum wichtig. ESCHER et al. (1993) definieren Musiktherapie „als eine Form der Psychotherapie, ... die das Medium Musik und seine besonderen Eigenschaften zur Begleitung von Krankheiten einsetzt. Mit dem Begriff Psychotherapie ist die entscheidende Bedeutung des Beziehungsfeldes PatientIn und TherapeutIn bereits gegeben.“ ALDRIDGE (1993) sieht die „Musiktherapie als einen Teil der psychiatrischen Fürsorge oder der Psychotherapie“, wobei er damit ebenfalls die Musiktherapie im Bedingungsgefüge einer Psychotherapie beläßt. Darüber hinaus verweist er auf das klassische Einsatzgebiet der Musiktherapie in der Psychiatrie und Psychosomatik.

Mittlerweile findet die Musik in der Medizin jedoch vielfältige Anwendungsgebiete über die Fachbereiche der Psychiatrie und der Psychosomatik hinaus. Sie verbleibt zudem in ihrer Verwendung nicht im psychotherapeutischen Setting, sondern ihre Wirkungen werden in anderen Zusammenhängen, z.B. während einer Narkose im Operationssaal, genutzt (SPINTGE, 1992).

Um zu einer einheitlichen Terminologie zu gelangen, die die verschiedenen Einsatzbereiche und -möglichkeiten von Musik einbezieht, sollen hier zwei Möglichkeiten einer Definition aufgezeigt werden:

1) Der Musiktherapiebegriff kann so erweitert werden, daß die Zusammenarbeit von MusiktherapeutIn und PatientIn nicht mehr Grundbedingung einer Musiktherapie ist. Anwendungsbereiche von Musik in der Medizin, die außerhalb dieser Zusammenarbeit liegen, können so in den Begriff Musiktherapie einbezogen werden. GEMBRIS (1997) plädiert, in Anlehnung an die angloamerikanische Forschung, für diese Erweiterung des Musiktherapiebegriffs. Er stellt darüber hinaus fest, daß der (Musik) -Therapiebegriff sich oftmals an der Psychoanalyse orientiere. Eine Öffnung hinsichtlich verhaltenstherapeutischer und lerntheoretischer Ansätze könne den Begriff der Musiktherapie weiter fassen, so daß die vielfältigen (therapeutischen) Anwendungsformen von Musik gleichwertig nebeneinander betrachtet und genutzt werden könnten.

Diese Möglichkeit der Begriffserweiterung hat sich in Deutschland bis jetzt nicht durchgesetzt (GEMBRIS, 1997).

2) Eine weitere Möglichkeit, um eine Koexistenz der verschiedenen Musiktherapierichtungen zu ermöglichen, ist es, präzise Terminologien zu entwickeln, so daß eindeutigere Zuordnungen möglich sind. STROBEL (1990) schlägt in diesem Sinne vor: „die unterschiedlichen Therapierichtungen ... durch genaue Adjektiva oder durch näher erläuternde Bezeichnungen voneinander abzugrenzen“.

In diesem Sinne prägten SPINTGE und DROH (1992) mit ihrem Ansatz mit angst- und schmerzlindernder (anxiolytischer) Musik einen eigenen Namen: „MusikMedizin“. In jahrzehntelangen Versuchen untersuchten sie die Wirkung von Musik in der Medizin in den verschiedensten Disziplinen. Sie setzen heute die Musik unter anderem in den Bereichen Schmerztherapie und Anaesthesiologie (SPINTGE, 1992) ein. Der Begriff „Musikmedizin“ hat eine deutliche Abgrenzung zur Musiktherapie als Form der (tiefenpsychologischen) Psychotherapie zum Ziel. MusikMedizin steht für „eine wissenschaftliche Wertung musikalischer Stimuli in einem medizinischen Bezugsrahmen, wobei einerseits die (...) Erforschung, andererseits die therapeutische Anwendung in Ergänzung traditioneller Heilmethoden gemeint ist“ (SPINTGE, 1997).

Im Rahmen dieser Arbeit soll „Musiktherapie“ im Sinne des ersten Definitionsvorschlages in Anlehnung an die angloamerikanische Definition als „die

gezielte (...) Anwendung von Musik oder musikalischer Elemente, um therapeutische Ziele zu erreichen“ verwandt werden.

2.3.3 Formen der Musiktherapie und ihre Einsatzbereiche

In diesem Abschnitt werden verschiedene Formen der Musiktherapie (MT) beschrieben und die Haupteinsatzbereiche aufgezeigt.

Nach einer Einteilung von SCHWABE (1979, 1996) lassen sich grundsätzlich die aktive und die rezeptiv-passive Musiktherapie unterscheiden.

Durch die Wortwahl „rezeptiv-passiv“ soll zum einen mit dem Wort „passiv“ eine Abgrenzung zur „aktiven“ MT deutlich gemacht werden; zum anderen soll aber durch das Wort „rezeptiv“ betont werden, daß auch das „nur Hören“ von Musik einen aktiven Vorgang darstellt.

SCHWABE differenziert bei der rezeptiv-passiven MT zwischen gerichteten und ungerichteten Formen, die als Einzeltherapie und in der Gruppe durchgeführt werden können.

Die *gerichtete* rezeptiv-passive Form meint Musiktherapie durch Hören von Musik mit dem/der MusiktherapeutIn, mit vorangehendem und nachfolgendem Gespräch (ESCHER, 1993). Die *ungerichtete* rezeptiv-passive Form der Musiktherapie beschränkt sich weitestgehend auf das Rezipieren, also Anhören von dargebotenen Musikstücken, in verschiedenen klinischen Zusammenhängen. Es ist kein/e MusiktherapeutIn anwesend und weder ein Vor- noch ein Nachgespräch gehören zwingend zur Therapie. Diese Form der Musiktherapie wird im Folgenden auch „funktionelle Musiktherapie“ genannt.

Die in der vorliegenden Arbeit untersuchte Medizinische Resonanz Therapie Musik® wird diesem letztgenannten Ansatz zugeordnet; die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf die ungerichtete rezeptiv-passive Musiktherapie. Sie hat folgende, von SCHWABE postulierte Intentionen:

1. Emotionale Aktivierung
2. Entfaltung der ästhetischen Erlebnisfähigkeit
3. Vermittlung entspannungsfördernder Impulse

Sie haben besonders bei neurotischen und funktionellen Störungen einen therapeutischen Stellenwert. Aber auch bei diagnostischen und therapeutischen Interventionen in der Medizin und dabei vor allem in der Allgemeinchirurgie (Narkoseeinleitung), Gynäkologie, Schmerzbehandlung und der Dentalmedizin werden rezeptive, meist ungerichtete, „funktionelle“ Formen der Musiktherapie zur Angst- und Schmerzreduktion eingesetzt. Ebenso wird die funktionelle Musiktherapie bei der Stimulierung immunologischer Reaktionen (MARANTO, 1988) und bei Hauterkrankungen (z.B. Alexanderhausklinik/Davos, ALDRIGDE, 1997) verwendet.

2.3.4 Wirkungsdimensionen

„Der indische Schlangenbeschwörer mit seinem bunten Turban, umringt von einem Kreis sensationslüsterner Schaulustiger, öffnet mit raschem, aber doch vorsichtigem Griff den Deckel seines Korbes, in dem sich eine unheimlich anzusehende, offensichtlich jeden Augenblick zum Angriff bereite Giftschlange befindet, die nun den neugierigen Blicken der Zuschauer freigegeben wird. Da beginnt der Inder auf seiner Flöte eine exotisch klingende Melodie zu spielen. Gespannt lauschen nicht nur die Fremden, sondern auch die Schlange, die - nun offenbar plötzlich friedlich gestimmt - nach Melodie und Rhythmus der gespielten Weise zu tänzeln beginnt. Hat hier die „Allmacht der Musik“ ihre Zauberkraft entfaltet? Nein! Die Schlange ist - wie alle ihre Artgenossinnen - völlig taub und vermag auch nicht die Vibrationen des Flötenspiels wahrzunehmen. Und doch: Die Musik - und kaum etwas anderes könnte das so gut wie sie - beruhigt unseren Schlangenbeschwörer, befreit ihn von Angst und Furcht und setzt ihn durch diese Überlegenheit erst instand, seine Macht über das Tier auszuüben, das nun mit seinen Augen die Handbewegungen des Flötenspielers aufmerksam verfolgt und daraus Macht und Überlegenheit des Schlangenbeschwörers zu erkennen vermag“ (HARRER, 1975).

Eine genaue Analyse der Wirkung von Musik stellt eine schwierig zu fassende Aufgabe dar (HARRER, 1982). Viele ForscherInnen haben versucht, sich diesem Sachverhalt mit naturwissenschaftlichen Mitteln zu nähern. Zahlreiche Untersuchungen beschäftigen sich mit verschiedenen Teilaspekten des Themas „Musik in der Medizin“. Diese empirischen Forschungsarbeiten, die sich mit den Wirkungen des Musikhörens in klinisch-therapeutischen Zusammenhängen befassen, konnten Einflüsse von Musik auf den Menschen nachweisen.

Ein Themenfeld befaßt sich mit der **emotional-kognitiven** Wirkung des Musikhörens (PRUSKOVA, 1974 u.a.) und hier u.a. speziell mit der **entspannenden, schmerz- und angstreduzierenden** Wirkung (GEMBRIS, 1997).

Eine Reihe von Arbeiten untersucht die Einflüsse von Musik auf die **emotionale** Stimmung (MOORE, 1992) und die Einflüsse des Musikhörens auf **Verhaltensänderung und Lernen** (HOELZLEY, 1991). Andere Arbeiten befassen sich mit der Messung **physiologischer** Veränderungen während des Musikhörens auf **vegetativer** (HARRER, 1975, RIDER, 1985, BECKETT, 1990) und **neurophysiologischer** Ebene (PREU, 1972).

Die meisten Untersuchungen gibt es bisher auf dem Gebiet **psychovegetativer und neurophysiologischer** Reaktionsvariablen unter dem Einfluss der Rezeption von Musik. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Untersuchungen sind zum einen der Nachweis, daß zwischen Dimensionen des Erlebens und physiologischen Variablen kein *linearer* Zusammenhang besteht (KOHLEK und MitarbeiterInnen, 1971), zum anderen aber die Bestätigung enger korrelativer Beziehungen zwischen Musikerleben und psychovegetativen Reaktionen (HARRER, 1975).

Der Wert dieser Untersuchungsergebnisse wird jedoch eingeschränkt, weil sie sich „grundsätzlich nur auf die Intensität, nicht dagegen auf den Inhalt des ablaufenden Erlebnisvorganges beziehen“ (HESSE, 1974).

In einem Artikel zur anxioalgotischen² Musik, die von SPINTGE und DROH in jahrelangen klinischen Experimenten untersucht wurde, stellen sie 1997 fest:

„In den vergangenen Jahren sind bedeutende Fortschritte sowohl in der naturwissenschaftlichen Forschung als auch in der klinischen Anwendung von Musik in der Medizin erzielt worden. Heute schließlich liegen zuverlässige Beweise dafür vor, daß Musik eine reproduzierbare Wirkung ausübt und über wertvolle therapeutische Eigenschaften verfügt“ (SPINTGE, 1997). Die Autoren überblicken nach eigenen Angaben mittlerweile ein PatientInnenkontingent von 85000 allgemeinchirurgischen, gynäkologischen, intensivmedizinischen und Zahnmedizinischen PatientInnen in Klinik und Praxis (SPINTGE und DROH, 1992).

So fanden SPINTGE und DROH als physiologische Wirkungen von Musik einen „dämpfenden“ Einfluß auf das Herz-Kreislauf-System, die Atmung, die Innere

² schmerz und –angstlösende Musik

Sekretion und den Stoffwechsel, die äußere Sekretion und Ausscheidung, die Rezeption³ und Perzeption⁴ und auf die Psychomotorik. Diese Wirkungen können als trophotrop⁵ bezeichnet werden. Dagegen übt ergotrope⁶ Musik eine gegenteilige, antriebsfördernde und stimulierende Wirkung auf die oben genannten Parameter aus (ESCHER et al., 1993). Innerhalb vieler Musikstücke gibt es ergotrope und trophotrope Anteile. Bei einer „richtigen“ Abfolge dieser spannungsreichen und entspannenden Anteile kann Musik „harmonisierend“ wirken (HAASE, 1989).

Auf **emotional- kognitiver** Ebene konnten Einflüsse von Musik in folgenden Bereichen beschrieben werden: anxiolytische Musik bringt Ablenkung, wirkt aufheiternd und beruhigend zugleich, verkürzt Wartezeiten und ist besonders geeignet, situationsbedingte Ängste zu lösen. Damit wird zugleich die Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit des/der PatientIn erhöht.

Weiterhin sind eine Erweiterung der Erlebnissfähigkeit, Stimmungsänderungen (Befindlichkeitsänderungen), Förderung des sozialen Verhaltens und von Kontakten, sowie Angstreduzierung und Entspannung, bei der Musik als „Brücke zur normalen Lebenssituation“ empfunden wird, zu verzeichnen (SPINTGE, 1997). Darüber hinaus kann Musik zu Regression, Harmonisierung, Emotionalisierung, Erregung bis zu Rauschzuständen und sogar zum Tod führen⁷.

Neben der funktionellen Wirkung besitzt Musik auch eine andere, **regressive Wirkung**, da sie als präverbales Medium die frühesten und tiefsten Erlebnisschichten im Menschen anspricht (HARRER, 1975). Das Anhören von Musik kann ein sich Zurückversetzen in frühere Zeiten bis hin in frühkindliche Phasen bewirken, und führt zu Assoziationen von Situationen, Erinnerungen an Zeiten, an Orte und vor allem an Personen aus vergangenen Zeiten. Sie kann auch zu einer Diffusion von Unbewußtem ins Bewusstsein führen: angenehme Erinnerungen, aber auch abgespaltene Konflikte können ins Bewußtsein treten. Dieser Erinnerungswert, abhängig vom persönlichen Schicksal des/der PatientIn,

³ Schmerzschwelle

⁴ Schmerzempfindungstoleranz

⁵ regenerierend, also vagoton

⁶ erhöhte Aktivität, also sympathoton

⁷ Im alten China z.B. wurde die malträtierende Wirkung von zu lauter Musik als Todesstrafe eingesetzt.

kann zu einer völligen Umpolung der Musik, das heißt zu einer gegenteiligen Reaktion führen im Vergleich zu der, die dieser Musik sonst entspricht (ESCHER et.al., 1993).

2.3.5 Wirkungsmechanismen

Verschiedenartige Wirkungen von Musik auf den Menschen sind im vorherigen Kapitel dargestellt worden. Aber wie lassen sich diese verstehen, und welche Mechanismen liegen ihnen zugrunde? Einige wichtige Erklärungsmodelle werden nachfolgend aufgezeigt:

Erklärungen aus hirnphysiologischer Sicht laufen auf die Annahmen hinaus, daß einerseits „Musik als komplexer Reiz den Kortex derart beschäftigt, daß andere Umweltreize kaum oder gar nicht wahrgenommen oder verarbeitet werden (*indirekte Wirkung*), und daß andererseits diese Musik direkt auf subkortikale Zentren wirkt (*direkte Wirkung*)“ (SPINTGE, 1997).

Als Mechanismus der **indirekten Wirkung** wird eine Feedback-Hemmung sensorischer und sensibler Sinneskanäle diskutiert (MELZACK, 1965, 1976). Die Rezeption/Perzeption⁸ anderer aktueller Reize aus der Umwelt wird durch Hemmung afferenter Nervenfasern verhindert aufgrund einer begrenzten Informationsverarbeitungskapazität pro Zeiteinheit. Es findet eine Fokussierung der Aufmerksamkeit auf den komplexen Reiz Musik statt, und damit eine Ablenkung von Wahrnehmungsinhalten, die in ursächlichem Zusammenhang z.B. mit Anspannung, Schmerz usw. stehen.

Ein verhaltenstherapeutischer Ansatz folgt diesem Erklärungsmodell und postuliert die Unmöglichkeit, zwei entgegengesetzte Reize gleichzeitig wahrzunehmen. So kann die subjektive Einschätzung einer Situation, bei bereits bestehender vegetativer Aktivierung, durch gleichzeitig einwirkende äußere Reize (z.B. Musik) verändert werden. Es kann beim Hören von Musik, welche z.B. mit angenehmen Assoziationen verbunden ist, zu einer Neueinschätzung von einer gefährlich empfundenen Situation zu einer als ungefährlich empfundenen kommen und vice versa.

⁸ Reizaufnahme/Reizwahrnehmung

Die **direkte Beeinflussung** subkortikaler Zentren wird nahegelegt von Untersuchungen, die durch Musik hervorgerufene physiologische Reaktionen im Schlaf nachweisen konnten (KRYSL, 1973). Nach ROEDERER (1977) und ALTSHULER (1944) beeinflussen die Impulse des Nervus acusticus über ihre Verarbeitung in den subkortikalen Zentren, dem limbischen System und der Formatio reticularis direkt die dort lokalisierten emotional-aktivierenden Strukturen, die wiederum eine reflexartige Veränderung (im Fall von anxiolytischer Musik: Dämpfung, thalamic reflex) vegetativer Funktionen hervorrufen.

DAVID (1983) beschreibt die schmerzbeeinflussende Wirkung von Musik und ihre Wirkungen auf den Hormonhaushalt. Er unterscheidet eine direkt schmerzdämpfende Wirkung auf die Formatio reticularis einerseits von einer Wirkung auf thalamische Zentren andererseits. Letztere führe zu einer Veränderung der Empfindlichkeit anderer Hirngebiete für einfallende Reize sowie zu einem direkten Eingriff in die hormonelle Regulation, z.B. der Freisetzung von Adrenocortiotropen Hormon ACTH und Katecholaminen.

Eine Beeinflussung der Hormonregulation über eine direkte neuronale Verbindung vom cortischen Organ mit der Formatio reticularis und anderen regulierenden Systemen des autonomen Nervensystems legen ebenfalls Untersuchungen von GANONG (1993) nahe (z.B. Cortisolausschüttung!).

Neuere Befunde lassen zusätzlich vermuten, daß Musik die Aktivität bestimmter schmerzleitender Strukturen im Hirnstamm (nucleus reticularis gigantocellularis) direkt unterdrücken kann (YUGE, 1985).

2.3.6 Wirkungsmodulatoren - Musikauswahl

Die musikalische Wirkungsforschung untersucht die Frage, warum welche Musik auf welche Menschen unter welchen Bedingungen wann und wo welche Wirkungen ausübt (SPINTGE und DROH, 1992). Allerdings gibt es bis heute nur einige Hinweise auf Teile des Bedingungsgefüges. Immerhin lassen sich jedoch vier Bedingungs Ebenen formulieren:

1. *Informationserzeugung* durch den/die KomponistIn und InterpretIn nach einem persönlichen Code
2. *Informationsübertragung/-mitteilung* durch die Interpretation in Abhängigkeit von persönlichen Eigenschaften und Erfahrungen des/der KomponistIn
3. *Informationsaufnahme* in Abhängigkeit von individuellen neuroanatomischen und neurophysiologischen Gegebenheiten und Prozessen bei dem/der HörerIn
4. *Informationsverarbeitung* in Abhängigkeit von Musikart, Hörgewohnheiten, Persönlichkeit, Geschmack und aktueller Hörsituation.

Die Annahmen, wie und in welcher Weise und Intensität diese Bedingungs Ebenen die Wirkung von Musik beeinflussen, sind eng mit den Wertvorstellungen der verschiedenen musiktherapeutischen Schulen verknüpft.

An dieser Stelle sei eine der vier oben genannten Bedingungs Ebenen herausgegriffen und näher erläutert, da sie zur Erklärung der Ergebnisse der vorliegenden Studie von Bedeutung ist. So geschieht die *Informationsverarbeitung* von Musik nach MÜLLER-BUSCH (1997) in „Abhängigkeit von der Art der Musik und der von Lernvorgängen, Erinnerung und Einstellungen abhängigen, emotionalen Steuerung bzw. Verarbeitung der musikalischen Empfindung“. Die Wirkung von Musik ist demnach abhängig von der Einstellung des/der HörerIn zu der Musik. Auch HARRER (1975) schließt sich dem an: „Unter Musikeinfluss auftretende Veränderungen der Herzfunktion, vor allem Arrhythmien, Extrasystolen und Tachykardien...werden vielfach wahrgenommen, vor allem dann, wenn die Musik abgelehnt wird, d.h. die gestörte Herztätigkeit Ausdruck eines durch die Musik herbeigeführten subjektiven Unbehagens ist.“ Ebenso legen SPINTGE und DROH (1992) in ihren Studien großen Wert auf die individuelle Musikauswahl, denn sie halten für das Erreichen jeder gewünschten affektiven Wirkung in erster Linie die Einstellung der/des HörerIn zur Musik für entscheidend.

In Hinblick auf die entspannende Wirkung von Musik fanden STRATTON und ZALANOWSKY (1989) heraus, daß der wichtigste Prädiktor für den Grad der Entspannung war, inwieweit den Versuchspersonen die Musik gefiel.

THAUT und DAVIS (1993) konnten feststellen, daß entscheidend die Fokussierung auf den Stimulus Musik sei und daß eine von dem/der UntersucherIn ausgesuchte Musik nicht wirksamer sei als die vom Laien ausgewählte Musik.

Auch bei Hinweisen auf übereinstimmende Empfindungen bei den Musikhörenden, die durch bestimmte musikalische Substrukturen erreicht werden, sollte also für die Musikauswahl in der klinischen Anwendung die individuelle Reaktion des/der KlientIn auf ein Musikstück entscheidend sein.

Weitgehend übereinstimmende Empfindungen können - allerdings immer beeinflusst von den unterschiedlichen Wirkungsbedingungen wie z.B. der individuellen Informationsverarbeitung - mit folgenden *musikalischen Substrukturen* erreicht werden (SPINTGE und DROH, 1992):

- Tempo: Das musikalische Tempo ist ein Maß für die melodische und harmonische Informationsdichte pro Zeiteinheit. Durch Veränderungen des Tempos kann der musikalische Ausdruck eines Stückes bis in sein Gegenteil verkehrt werden, ebenso die Wirkung auf die hörende Person.
- Rhythmus: Eine einheitliche Definition des Rhythmus ist bis heute nicht erfolgt. SPINTGE (1992) versteht Rhythmus als geregelte Aufeinanderfolge metrischer, melodischer und harmonischer Informations-/ Reizeinheiten innerhalb eines Musikstückes. Die affektive Wirkung des musikalischen Rhythmus hängt stark von seinem Tempoanteil ab, wobei schnelle Rhythmen insbesondere psychomotorisch aktivierend wirken.“ Die Beeinflussung des Erlebens und Verhaltens durch den Rhythmus als musikalisches Element ist Gegenstand vielfältiger Untersuchungen. SPINTGE (1997) diskutiert die Rhythmizität als das „fehlende Bindeglied zwischen Musik, Physiologie und Medizin“. KNEUTGEN (1975) konnte zeigen, daß die Rückbildung einer durch körperliche Anstrengung herbeigeführten Tachykardie beim Anhören eines Metronoms mit langsamer Schlagfrequenz schneller vor sich geht als bei rascher Frequenz. Musik mit „schwebenden“, wenig akzentuierten Rhythmen, die vorwiegend in Molltonarten steht, deutlich Konsonanten vorherrschen läßt und in geringen Dezibelstärken erschallt, wird entsprechend ihrer Wirkung, trophotrope Musik genannt. Legato und sanftes Fließen der Melodie herrschen vor. Ein Beispiel trophotroper Musik ist das Wiegenlied. Dagegen übt ergotrope Musik eine gegenteilige, antriebsfördernde und stimulierende Wirkung aus (ESCHER et al., 1993). Ergotrope Musik besteht aus vorwiegend rigiden, beschleunigenden Rhythmen. Sie betont die Dissonanzen und ist von hoher

Dezibelstärke. Stakkatocharakter und Synkopen⁹ sind weitere Merkmale dieser Musik. Ein Beispiel ist der Radetzkymarsch.

- Tonhöhe: Die Wahrnehmung der Tonhöhe ist abhängig von der Grundfrequenz des Gesamtklanges (SPINTGE, 1992). Ein ästhetisch-emotional angenehmes Empfinden setzt hier Regelmäßigkeit, Wiedererkennbarkeit und ein gewisses Maß an Einmaligkeit voraus. Elektronisch (Synthesizer) erzeugte reine Sinusklänge sind in der Tonhöhe schlechter erkennbar und kategorisierbar als komplexe Klänge mit ihren Obertönen, die von akustischen Instrumenten erzeugt werden.
- Lautstärke: Die Lautstärke ist die Intensität musikalischer Reize. GELLHORN (1970) kommt zu dem Schluß, daß Reize von geringer Intensität (Lautstärke) und / oder Frequenz (Häufigkeit, Tonhöhe) trophotrope Reaktionen, wie etwa ein Absinken der Muskelspannung und Herzfrequenz, hervorrufen. Die objektive Lautstärke und das subjektive Empfinden derselben müssen allerdings unterschieden werden. Ob ein akustischer Reiz als laut oder leise empfunden wird, ist eine subjektive Größe. Deshalb sprechen SPINTGE und DROH von einem „*Lautheitseindruck*“, der in weiten Bereichen unabhängig ist von der physikalischen Abstrahl lautstärke einer Musikwiedergabeanlage. Wenn auch der Lautheitseindruck in weiten Bereichen *unabhängig von der tatsächlichen Lautstärke* ist, so stellen sich jedoch ab einer Lautstärke von 65 Phon (dB) vegetative Reaktionen des Körpers ein, die wiederum unabhängig von der psychischen Einstellung (dem Empfinden) des/der Hörenden sind. Diese Grenze liegt im Schlaf niedriger als im Wachzustand (HARRER, 1975). So werden die Innengeräusche eines PKWs, die ungefähr bei 70 dB liegen, von der/dem AutofahrerIn nicht als laut empfunden. Dagegen können Personen, die Autogeräusche nicht gewohnt sind, diese als laut und unangenehm empfinden. In beiden Fällen stellt sich jedoch eine physiologische Reaktion (Pulsdruckanstieg, Blutdruckanstieg, Transpiration) ein, unabhängig von dem jeweiligen subjektiven Eindruck (SPINTGE, 1991). Lautstärken von etwa 30 - 65 Phon (dB) führen dann zu physiologischen Reaktionen, wenn der akustische Reiz subjektiv z.B. als Lärm empfunden wird (HARRER, 1975). Die physiologische

⁹ Betonung eines unbetonten Taktteils

Reaktion wird in diesem Bereich also durch kognitive (z.B. Gewöhnung) und emotionale Vorgänge moduliert.

- Klangfarbe: Die Klangfarbe eines Musikstückes ist wesentlich bestimmt durch das Volumen und die Dichte des Klanges (SPINTGE, 1992) und wird bei Musikwiedergabeanlagen durch den Frequenzgang bestimmt. Der Frequenzgang bestimmt auch die Ausgeglichenheit des Gesamthöreindrucks. Vor allem ein geradliniger Frequenzgang¹⁰ erzeugt einen positiven Höreindruck. Grundsätzlich wird der ästhetische Eindruck beim Hören eines Musikstückes mehr von dem durch die Instrumentation gegebenen Frequenzumfang¹¹ (und damit vom Frequenzbereich der Wiedergabeanlage), als von den übrigen musikalischen Substrukturen geprägt. Eine Betonung der tiefen Frequenzen¹² wirkt positiv euphorisierend. Eine Betonung der hohen Frequenzen dagegen wirkt negativ disharmonisierend

Andere Vorstellungen von den Wirkungsbedingungen der Musik, die die *Informationsaufnahme- und -verarbeitung* betreffen, vertreten z.B. KAYSER (1938), und daran angelehnt, auch die Produzenten der hier untersuchten Musik (nähere Beschreibung unter Kapitel 3.4). Sie lassen die individuellen Biographien und Vorlieben der hörenden Person außer Acht und widmen sich ganz der Wirksamkeit von Musik „an sich“. Dabei greifen sie auf die Idee von den der Musik innewohnenden „harmonisierenden“ Wirkungen zurück. Nach diesen Vorstellungen soll Musik - in einem „kosmologischen Gesamtkonzept“ - durch die in ihr liegenden, strukturellen Gesetzmäßigkeiten zu einem Ausgleich körperlicher und seelischer Dysbalancen beitragen. Sie schreiben der Musik also eine unmittelbare, und von der hörenden Person unabhängige Wirksamkeit zu.

Ähnliche Vorstellungen über die Wirkung der Musik finden sich auch bei dem von KAYSER (1938) beeinflussten schwedischen Psychiater Pontvik. Musik wird hier als Arzneimittel begriffen, als gäbe es, im Sinne einer „musikalischen

¹⁰ Z.B. wenn ein Mikrophon möglichst gleichmäßig über den gesamten Frequenzbereich aufnehmen kann, also z.B. von 20 bis 20000 Hertz.

¹¹ Ein Baß hat z.B. einen Frequenzumfang von 40 –1000 Hertz.

¹² Frequenz: Anzahl der Schwingungen pro Sekunde, je mehr Schwingungen desto höher der Ton

Hausapotheke“ (RUEGER, 1991), für eine bestimmte Krankheit eine bestimmte Musik.

Diesem Ansatz stehen viele AutorInnen kritisch gegenüber (MÜLLER-BUSCH, 1997, STROBEL und HUPPMANN, 1991 u.a.) (s. Kapitel 3.4).

2.3.7 Das Ohr - Empfangsorgan

Eine entscheidende Bedeutung bei der Wirkung von Musik auf die Menschen kommt dem Empfangsorgan, dem menschlichen Ohr, zu. Das Ohr ist das empfindlichste und differenzierteste der Sinnesorgane. Neurophysiologische Untersuchungen zeigen, dass die Hörzellen auf akustische Reizenergien reagieren, die zehnmillionenmal kleiner sind als taktile (ESCHER et al., 1993).

Zum vorgeburtlichen „Hören“ gibt es Aussagen, die belegen, dass das Hörorgan, im Gegensatz zum Sehorgan, schon mit der 24. Schwangerschaftswoche ausgereift ist. „Der Hörnerv tritt im 6. Monat der Embryonalentwicklung in die Markscheidenreife ein, während der Gleichgewichtsnerv als erster Nerv bereits im 4. Monat der Embryonalentwicklung seine Markscheiden erhält. Der Sehnerv erhält seine Markscheiden erst nach der Geburt“ (HARRER, 1982). Dementsprechend werden mütterliche Bewegungen und Geräusche schon sehr früh wahrgenommen, wobei CLAUSER (1971) besonders auf die dadurch bedingte rhythmische Prägung des Kindes hinweist: „Als Folge der Funktionsentwicklung des Labyrinths wird der Rhythmus des mütterlichen Herzens spätestens vom 4. Monat ab vom Fetus ununterbrochen wahrgenommen, sowohl durch die Bewegungsrhythmik als auch durch die rhythmische Akustik der Herzschlagfolge. Mit Sicherheit registriert das Gleichgewichtsorgan die Druckpulse des mütterlichen Kreislaufes.“ Es konnte nachgewiesen werden, daß simulierte, rhythmische mütterliche Herztöne einen Saal voller unruhiger Säuglinge in kürzester Zeit zur Ruhe und zum Schlafen brachte (BENCH, 1969). Die ausgeprägte „Rhythmus-Erlebnisbereitschaft“ der Neugeborenen lässt annehmen, dass die pränatalen Einflüsse für das spätere Verhältnis zur Musik der Menschen von großer Wichtigkeit sind (HARRER, 1982).

Aus hirnpfysiologischen Untersuchungen geht hervor, dass das Ohr in direkter Verbindung mit den „Gefühlszentren“ der Menschen steht. Nach ROEDERER und ALTSHULER (1977) „beeinflussen die Impulse des nervus acusticus über ihre

Verarbeitung im Limbischen System und in der Formatio reticularis direkt die dort lokalisierten emotional-aktivierenden Strukturen.“

ESCHER et al. (1993) ergänzen: „Die Verarbeitung der nervösen Information erfolgt in komplexer Weise durch die Haarzellen des Innenohrs in Wechselwirkung mit verschiedenen Zentren des Gehirns.....Im Corpus geniculatum mediale erfolgt einerseits nicht nur die Verbindung zum Großhirn (bewusstes Hörerlebnis), sondern auch diejenige zu den thalamischen Zentren des limbischen Systems, welche für die emotionale Färbung des Gehörten zuständig sind“. Dies verdeutlicht die emotionale Beeinflussung der Menschen durch Gehörtes. HARRER (1982) gibt an, daß „der Thalamus, der für das Zustandekommen von Gefühlen, Stimmungen und Affekten von besonderer Bedeutung ist, in die zentrale Hörbahn in größerem Umfang eingeschaltet ist als etwa in die Sehbahn.“

Das Ohr als Tor zur Seele, im Gegensatz zum Auge, dem Tor zur Welt (HARRER, 1982).

2.4 Die Medizinische Resonanz Therapie Musik® nach Peter Hübner

2.4.1 Beschreibung der MRTM®

Die Medizinische Resonanz Therapie Musik® (MRTM®) wird von Peter Hübner und Mitarbeitern in den MicroMusicLaboratories produziert und im hauseigenen Verlag, der AAR Edition, als CD herausgegeben. Die Musik wird ausschließlich mit Hilfe von Computern produziert. Es existieren zahlreiche CDs die, miteinander kombiniert, bei bestimmten Krankheitsbildern (oder Symptomatiken) als Hörplan über mehrere Tage empfohlen werden. Die Kompositionen auf einer CD werden „Musikpräparate“ genannt. Es gibt unter anderem spezielle Musik für Kopfschmerzen/Migräne, Schlafstörungen, Schmerzen/Operationsschmerzen, allgemeine Streßerscheinungen, Störungen im Hormon- und Immunbereich, psychische Belastung/Angst, Herzkreislaufbeschwerden, neurophysiologische/sensorische Störungen, Schwangerschaft/Geburt und Psoriasis/Neurodermitis/Vitiligo. Im Sinne einer „musikalischen Hausapotheke“ (RUEGER, 1991) können die verschiedenen „Musikpräparate“ käuflich erworben und bei Bedarf zu Hause angewandt werden.

Nach Angaben der Herausgeber und Produzenten begründet sich die MRTM® „auf drei Jahrzehnte intensiver Forschungen im Mikrokosmos der Musik¹³“. Sie verweisen darauf, daß dieser neue Zweig der „wissenschaftlichen“ Medizin seit 1989 an Universitäten und Kliniken des In- und Auslandes untersucht und klinisch angewandt wird. Die MRTM® sei demnach keine Musik im üblichen Sinne und diene nicht der Unterhaltung, sondern rein medizinischen Zwecken (AAR Edition, 1995).

Zur Erklärung der Wirkungsweise der MRTM® berufen sich die Autoren auf den „Arzt, Philosophen, Musiktheoretiker und Mathematiker“ Pythagoras. Den Hintergrund zur Erforschung der MRTM® auf die menschliche Gesundheit bilde die uralte These, daß eine Musik, welche die „naturegegebenen Harmoniegesetze des Mikrokosmos der Musik“ zur Anwendung bringt, auf biologische Systeme eine harmonisierende Wirkung ausübe.

¹³ „Mikrokosmos der Musik“ erklären die Autoren folgendermaßen: „Jeder Ton hat ein mehr oder weniger reiches Innenleben. Man kann es hören und auch noch deutlicher hörbar machen. Dieses Ur-Innenleben eines Tones bezeichnen wir am sinnvollsten mit Mikrokosmos der Musik“

So heißt es in der hauseigenen Schrift der AAR Edition (1995): „Die Wirkung der MRTM[®] ist am ehesten aus dem Naturphänomen der Resonanz zu erklären: aus der Resonanz zwischen den natürlichen Harmoniegesetzen im menschlichen Organismus und den natürlichen Harmoniegesetzen im Mikrokosmos der Musik, nach denen die MRTM[®] des klassischen Komponisten Peter Hübner strukturiert ist. Aufgabe ist es, mittels der naturgegebenen Harmoniegesetze des Mikrokosmos der Musik über das Gehirn die natürlichen Harmoniegesetze des biologischen Lebens zu aktivieren und diese dabei der Gehirntätigkeit sowie darüber hinaus dem gesamten menschlichen Organismus verstärkt verfügbar zu machen.“

2.4.2 Einordnung der MRTM[®]

Die Medizinische Resonanz Therapie Musik[®] nach Peter Hübner kann, ihrem theoretischen Hintergrund nach, der New Age Bewegung zugeordnet werden.

Diese Bewegung eines neuen sozialen Typus mit der Kennzeichnung „New Age Bewegung“ bildete sich, neben anderen Geistesströmungen, aus der Alternativbewegung der 70er Jahre heraus. Dabei spielte die Grundidee eines „New Age“, eines neuen Zeitalters, die entscheidende Rolle. Die Musik nahm darin einen ideologisch hohen Stellenwert ein (STROH, 1994).

Heute distanzieren sich viele MusikerInnen von dem Schlagwort „New Age“, da sie es als hinderlich auf ihrer Suche nach neuen musikalischen Erfahrungen empfinden. Dennoch gibt es Anfang der 90er Jahre noch keine prägnantere Bezeichnung als das amerikanische Schlagwort „New Age“, wenn der historische Hintergrund, die Sozialpsychologie und die durchgängige Botschaft der neuen Musikszene zur Diskussion stehen (STROH, 1994).

Es würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, an dieser Stelle Hintergründe und Botschaft der New Age Bewegung zu erläutern. Es werden deshalb im Folgenden nur einzelne Aspekte herausgegriffen, die Peter Hübner / AAR Edition in seinen / ihren Schriften erwähnen und die die theoretische Grundlage ihres Produktes, der MRTM[®], bilden.

Die Lehren und Philosophien des Pythagoras, auf die sich Peter Hübner und seine Mitarbeiter in ihren Aufsätzen berufen, sind nicht in authentischen Schriften, sondern nur in bisweilen viele Jahrhunderte nach Lebzeiten des Pythagoras verfaßten Traktaten,

Legenden und Abhandlungen überliefert, weil die pythagoreische Schule ein Geheimorden war, und die pythagoreische Lehre geheimgehalten werden mußte.

Die New Age Bewegung zeigt aber auch kein Interesse an einer Rekonstruktion eines historisch „wirklichen“ Pythagoras, sondern assoziiert mit ihm den Ursprung der „harmonikalen Dimension“ von Musik, wobei folgende Kernaussagen (STROH, 1994) gelten:

- Wichtig für die Musik ist ein Phänomen, das man „Harmonie“ nennt und demzufolge „aus allem Tönenden“ gewisse Töne und Tonverhältnisse ausgesondert werden können oder müssen.
- Das mit der Kennzeichnung „Harmonie“ zu versiehende musikalische Material ist irgendwie nach Zahlen-(verhältnissen) geordnet. Das „Wie“ zu untersuchen, ist Aufgabe der Musiktheorie oder Philosophie.
- Aufgrund der zahlenmäßigen Ordnung des musikalischen Materials hat der musizierende Mensch die Fähigkeit, „Welt“ in Musik widerzuspiegeln.
- Aufgrund der letztgenannten Fähigkeit übt Musik Wirkungen aus: Heilende, Erhebende, Bewußtseinsverändernde, Affektive usw.
- Musikalische Tätigkeit verbindet in einer Welt, deren „Wesen die Zahl“ ist, den Menschen mit dem Kosmos. Sie bettet den Menschen in einen „kosmischen“ Zusammenhang ein.
- Musik „hat“ eine Theorie – eine Theorie über den Zusammenhang von musikalischem Material und Wirkung, unabhängig davon, ob MusikerInnen etwas davon wissen oder nicht. Die Berücksichtigung dieser Theorie kann bewußt oder unbewußt-intuitiv erfolgen.

Diesen positiv formulierten Kriterien können auch negative, ausschließende Kriterien zur Seite gestellt werden:

- Die „harmonikale Dimension“ bezieht sich nur auf den Parameter Tonhöhe (Melodik und Harmonik), nicht Klangfarbe, Rhythmik, Form usw.
- Im harmonikalen Weltbild fügt sich der musizierende Mensch in einen feststehenden Zusammenhang ein. Er oder Sie kann ihn im Grunde nur besingen und erkennen, nicht jedoch verändern.
- Alle musikalischen Ausdrucksnuancen können allenfalls als eine Abweichung vom reinen Ideal toleriert werden.
- Das musikalische Material ist in seinen Eigenschaften kultur- und zeitlos. Der Kern musikalischer Wirkungstheorie beruht auf allgemeingültigen Fakten und unterliegt nicht einer gesellschaftlichen und kulturellen Konvention (Abmachung).

Das „harmonikale Weltbild“ ist heute Thema einer weitverzweigten Pythagoras-Forschung, z.B. des Wiener Instituts für harmonikale Klangforschung, der internationalen Johannes-Kepler Kongresse und zahlreicher TheoretikerInnen der New Age Bewegung (STROH, 1994). Dieses Weltbild sieht in „allen Dingen“ harmonikale Verhältnisse. Mit „harmonikal“ wird - in Abgrenzung zu „harmonisch“ – ein Verhältnis bezeichnet, das sich mittels einfacher, ganzer Zahlen abbilden läßt. Der Kern des harmonikalen Weltbildes ist der Satz, daß das Wesen „aller Dinge“ die Zahl sei. Aus diesem harmonikalen Weltbild folgt, daß die Zahlenverhältnisse innerhalb der Musik direkte Widerspiegelungen der Zahlenverhältnisse „aller Dinge“ sind. „Alle Dinge“ sind: Kosmos, Bewegung der Gestirne, Leben auf der Erde, Körperbau des Menschen, Proportionen in der bildenden Kunst, Struktur von Molekülen, Atomen und Elementarteilchen, usw.. In der Praxis ist das harmonikale Weltbild ein geschlossenes Weltbild, in dem alles seine Ordnung hat (STROH, 1994).

„Harmonie“ ist dagegen ein Begriff, der Musik und menschliches Befinden *verbindet* (STROH 1994). Die New Age Bewegung gebraucht ihn (inflationär) in der Weise, daß „Harmonie“ und „Gesundheit“ fast synonym sind. Bezogen auf Pythagoras lautet das musiktherapeutische Konzept: harmonische Musik macht den Körper gesund, indem es ihn auf dem Wege der Resonanz¹⁴ zu harmonischem Mitschwingen bringt. Im Fall des harmonikalen Weltbildes wird die musikalische Harmonie mit Einfachheit des musikalischen Materials gleichgesetzt und eine mechanistische Wirkungstheorie nach der Formel „harmonische (harmonikale) Musik hören = harmonisch (gesund) werden“ postuliert (STROH, 1994).

STROH (1994) kritisiert das harmonikale Weltbild: “Die ganzzahlige (harmonikale) Ordnung von Natur und Kosmos ist eine Folge des menschlichen Geistes, der einfache Ordnungen liebt bzw. überzeugend findet, auch, oder gerade wenn die sichtbare Welt chaotisch zu sein scheint. Die harmonikale Ordnung verleiht eine gewisse Sicherheit und ist daher stets mit einem relativ geschlossenen Weltbild verbunden.“

¹⁴ Resonanz ist wie Klang oder Schwingung ein dem Vokabular der musikalischen Akustik entnommener philosophischer Begriff der New Age Bewegung. Im physikalischen Sinn können zwei Systeme, die zueinander ein Resonanz-Verhältnis bilden, Schwingungsenergie austauschen. Im holistischen Sinne können in einer Welt, die Klang ist, zwei Phänomene oder Wesen zueinander im Verhältnis der Resonanz stehen, wenn sie positive Energien auszutauschen in der Lage sind. Die meisten Auffassungen der New Age Musiktheorie oszillieren zwischen diesen beiden Aussagen hin und her.

2.4.3 Die MRTM[®] bei Hautkrankheiten (und weitere Studien bei anderen Erkrankungen)

Die MRTM[®] bei Hautkrankheiten (Psoriasis und Neurodermitis) ist in Studien von LAZAROFF und SHIMSHONI (1993) an der Fachklinik Schloß Friedensburg in Leutenberg untersucht worden. Mit verschiedenen Studiendesigns wurden Auswirkungen der MRTM[®] auf das Krankheitsausmaß, auf Blutdruck und Puls, den Juckreiz, die Behandlungserwartung, die Visualisierungsfähigkeit, Schlafstörungen und allgemeine Angst bzw. spezielle Angst vor invasiven Eingriffen (Colon-Hydro Therapie) untersucht.

Dabei kamen die Autoren zu dem Ergebnis, daß bei den Experimentalgruppen mit MRTM[®] in den soeben genannten Parametern - außer der Behandlungserwartung und der Visualisierungsfähigkeit - eine signifikant stärkere Verbesserung eingetreten war als in den Kontrollgruppen ohne Musiktherapie. Darüber hinaus konnte ein Trainigseffekt festgestellt werden, d.h. mit zunehmender Dauer der Behandlung potenzierten sich die Effekte (AAR Edition, 1995).

Diese Ergebnisse entsprechen ähnlichen Untersuchungen von SPINTGE und DROH (1992) und MÖHLENKAMP (1995) zu passiv-rezeptiver Musiktherapie (s.unter Kapitel 3.3).

Es wurden weitere Untersuchungen zur MRTM[®] an der Medizinischen Hochschule zu Minsk, Weißrußland, durchgeführt. In verschiedenen Bereichen wie Gynäkologie, Gerontologie, Kardiologie, Immunologie, bei PatientInnen mit Migräne, mit Multipler Sklerose, im HNO Bereich und bei Kindern mit Krankheiten als Folge radioaktiver Verstrahlung konnten durch den Einsatz der MRTM[®] positive Effekte auf die Gesundheit erzielt werden. Nach Aussagen von AAR Edition (1995) konnten allgemeine, psychische Effekte wie Stimmungsaufhellung, Beruhigung und Auflösung psychophysiologischen Stresses (was sich in der Besserung bei Schlafstörungen, Hypertonus, Tachycardien und Migräne niederschlug) nachgewiesen werden. In einigen Studien führte das dazu, daß prä- und postoperativ in den MRTM[®]-Gruppen weniger oder keine Schmerzmittel eingesetzt werden mußten im Gegensatz zu den Kontrollgruppen ohne Musiktherapie. In einer Studie zur MRTM[®] während der Geburt konnte in der MRTM[®]-Gruppe - gegenüber einer Vergleichsgruppe, die mit Musik von Mozart und einer Vergleichsgruppe, die gar keine Musik hörte - ein größerer Effekt bei der Senkung der „Streßparameter“ Plasma-Hormonwerte Beta-Endorphin und ACTH

und der Beruhigung der Herzaktivität des Fötus nachgewiesen werden, als in den beiden Kontrollgruppen (AAR Edition, 1995).

Diese Studien als auch die Studien von LAZAROFF et al. weisen methodische Mängel am Design und bei der Durchführung der Untersuchungen auf. Daher schlagen die AutorInnen insgesamt längere Studien mit intensiverer MRTM[®]-Therapie vor, um die eigenen Ergebnisse zu verifizieren und darüber hinausgehende Effekte, vor allem im immunologischen Bereich, zu erforschen.

3 Ableitung der Fragestellung und Hypothesen

3.1 Ableitung der Fragestellung

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zur besseren Fundierung musiktherapeutischer Praxis in der klinischen Medizin leisten. In einer Reihe von Kliniken wird heute bereits Musik mit dem Ziel eingesetzt, Hauterkrankungen in ihrer Symptomatik und ihrem Verlauf zu mildern, wenn nicht gar deutlich zu verbessern. In dieser Untersuchung soll die Medizinische Resonanz Therapie Musik® (MRTM®) in ihren psychophysiologischen Wirkungen auf Hauterkrankungen überprüft werden.

Dazu liegen erste Ergebnisse von LAZAROFF und SHIMSHONI (1993) vor, die bei den Parametern Krankheitsausmaß, Blutdruck und Puls, Juckreiz, Schlafstörungen und allgemeine Angst bzw. spezielle Angst vor invasiven Eingriffen eine signifikant stärkere Verbesserung in den Experimentalgruppen mit MRTM® gegenüber den Kontrollgruppen ohne MRTM® feststellten. Darüber hinaus konnte von ihnen ein Trainigseffekt¹⁵ registriert werden.

Jedoch ergibt eine methodenkritische Untersuchung der Studien von LAZAROFF und SHIMSHONI zahlreiche Mängel im Studiendesign, wie nachfolgende Übersicht zeigt:

Übersicht: Mängel vorangegangener Studien

- Die Fallzahlen waren gering (n = 26, n = 35, n = 68; bei n = 68 zählten allerdings zur Verumgruppe 48 und zur Kontrollgruppe nur 20 PatientInnen).
- Die Rekrutierungsweise war nicht ersichtlich (Randomisierung? Oder nur motivierte PatientInnen, also selektioniert?).
- Kontrollgruppen waren nur teilweise vorhanden.
- Die möglichen Effekte der MRTM® wurden eindimensional erfaßt (z.B. Erfassung nur der vegetativen Parameter oder nur der Emotionen).
- Die Stichproben waren z.T. nicht repräsentativ bzw. besonders selektioniert (die Variable Schlafstörungen wurde z.B. ausschließlich mit weiblichen Probandinnen erhoben)

¹⁵ d.h. mit zunehmender Dauer der Behandlung potenzierten sich die Effekte.

- Die Therapie mit der MRTM[®] war z.T. zu kurz bzw. wenig intensiv (z.B. einmalige Behandlung bei Erfassung der Variable „Angst“ und der vegetativen Parameter, 14 Tage Therapiedauer bei den Variablen „Krankheitsausmaß“ und „Juckreiz“)
- Da die PatientInnen die Musik über Kopfhörer und alleine auf ihrem Zimmer hörten, war nicht sichergestellt, inwieweit sie die Musik auch wirklich hörten.
- Zusätzliche Entspannungsverfahren wurden nicht kontrolliert.

Die Autoren sind sich der Mängel wohl bewußt; sie schlagen längere Studien mit größeren Stichproben und intensiverer MRTM[®] vor, um ihre eigenen Ergebnisse abzusichern.

Die Ergebnisse mit deutlichen Verbesserungen in der Symptomatik von Hauterkrankten durch die MRTM[®], sollten daher mit der vorliegenden Studie auf eine breitere wissenschaftliche Grundlage gestellt werden. Bei der Untersuchung ging es weniger um die Frage, ob Musik generell eine therapeutische Wirkung entfaltet, sondern welche therapeutische Wirkung speziell durch die MRTM[®] erzielt wird; d.h. es wurde der MRTM[®] eine bedeutsame psycho-physiologische Wirkung unterstellt. Da es um eine Überprüfung von vielversprechenden Ergebnissen ging, mußte das Studiendesign gründlich bearbeitet und realisiert werden. Gegenüber den vorangegangenen Untersuchungen wurden zahlreiche Verbesserungen im Design vorgenommen: so wurde die Stichprobengröße erhöht, die Repräsentativität gesichert, es fand eine randomisierte Zuteilung zu den Therapiegruppen statt, die Erfassung der Effekte fand auf breiter Basis mit standardisierten Methoden statt, es erfolgte eine intensive, „überwachte“ (deshalb in der Gruppe unter Aufsicht und nicht alleine im Zimmer) Therapie über einen längeren Zeitraum statt, es wurde zu mehreren Meßzeitpunkten gemessen; zusätzliche Entspannungsverfahren wurden ausgeschlossen bzw. in ihrer Häufigkeit reduziert und kontrolliert.

3.2 Arbeitshypothesen

3.2.1 Zum klinisch-physiologischen Konstruktbereich

Hypothese 01 a) Neurodermitis

Am Ende der Behandlung zeigt sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppe eine deutlichere Verringerung des Schweregrads der *Neurodermitis* als bei den TeilnehmerInnen der Kontrollgruppe.

Hypothese 01 b) Psoriasis

Im Vergleich zur Kontrollgruppe erniedrigt sich der Schweregrad der *Psoriasis*, gemessen am Behandlungsende, signifikant stärker bei der MRTM[®]-Gruppe.

Hypothese 02:

Nur bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen (*aller drei Erkrankungsgruppen zusammen*) und nicht bei denen der Kontrollgruppen (*aller drei Erkrankungsgruppen zusammen*) lassen sich für die verschiedenen Meßzeitpunkte (T1 und T4) signifikante Veränderungen der vegetativen Parameter nachweisen.

Hypothese 03:

Nur bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen und nicht bei denen der Kontrollgruppen lassen sich für die verschiedenen Meßzeitpunkte (T2 und T3) signifikante Veränderungen der vegetativen Parameter nachweisen.

3.2.2 Zum psychologischen Konstruktbereich

Hypothese 04:

Die emotionalen, kognitiven und verhaltensbezogenen Parameter bei der Krankheitsbewältigung verbessern sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen bei allen drei untersuchten Hauterkrankungen deutlich stärker als bei den TeilnehmerInnen der Kontrollgruppen.

Hypothese 05:

Die Gedanken, die die Bewältigung von Juckreiz fördern, sind am Ende des Behandlungszeitraumes bei den MRTM[®]-Gruppen weitaus stärker vorhanden als bei den Kontrollgruppen.

Hypothese 06:

Die PatientInnen der MRTM[®]-Gruppen rücken die eigene Person stärker in den Fokus der Aufmerksamkeit als die der Kontrollgruppen.

Hypothese 07:

Die negative Stimmung ist am Ende der Behandlung in den MRTM[®]-Gruppen deutlich weniger ausgeprägt als in den Kontrollgruppen.

Hypothese 08:

Die negative Stimmung ist direkt nach einem Hörtraining mit der MRTM[®] deutlich weniger stark ausgeprägt als kurz vor dem Hörtraining.

Hypothese 9:

Nach dem Ende der Behandlung zeigen die MRTM[®]-Gruppen gegenüber den Kontrollgruppen eine deutlichere Besserung im Erleben und Verhalten.

Hypothese 10:

Die Krankheitsursachenzuschreibung verändert sich im Laufe der Behandlung im Sinne einer Angleichung der angenommenen genetischen, umweltbedingten und psychischen Faktoren.

4 Methoden

4.1 Design

Die Untersuchung wurde im Herbst 1997 und im Frühjahr 1998 in dem Fachkrankenhaus für Haut-, allergische und degenerative Erkrankungen, Fachkrankenhaus Schloß Friedensburg GmbH (Chefarzt: Dr. med. R. Shimshoni), durchgeführt.

Vorliegende Studie dient der Prüfung der Frage, ob die Teilnahme an einem Hörtraining mit der Medizinischen Resonanz Therapie Musik® (MRTM®) nach Peter Hübner meßbaren Einfluß nimmt auf klinisch-physiologische sowie auf psychologische Parameter bei PatientInnen mit der Diagnose Neurodermitis, Psoriasis vulgaris oder Vitiligo.

Die dargestellte Untersuchung (Interventionsstudie) wurde in Form einer prospektiven, randomisierten Therapievergleichsstudie realisiert. Im Rahmen einer Fallkontrollstudie mit Meßwiederholung wurde die Effektivität der MRTM® (Medizinische Resonanz Therapie Musik®) geprüft.

Die Versuchsgruppen wurden zu vier verschiedenen Meßzeitpunkten (T1-4) untersucht.

Die erste Erhebung (T1) fand am Tag nach der stationären Aufnahme statt. Der vierte Testzeitpunkt (T4) war der 21. Tag des Krankenhausaufenthaltes. Die TeilnehmerInnen der MRTM®-Gruppe, und ein Teil der TeilnehmerInnen der Kontroll-Gruppe nahmen darüber hinaus am 11. Tag ihres stationären Aufenthaltes jeweils vor und nach einem Hörtraining (oder einer Ruhephase) an den Messungen T2 und T3 teil.

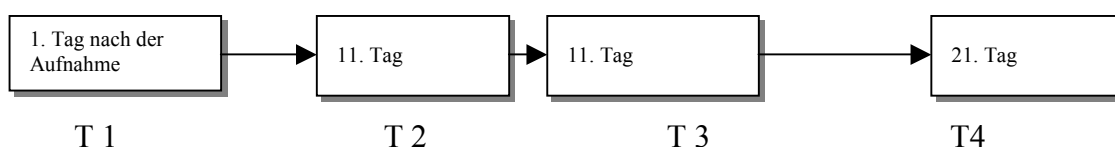


Abbildung 1: Meßzeitpunkte der Versuchsgruppen

4.2 Stichprobe

Die Verumgruppe (n= 30) und die Kontrollgruppe (n= 30) wurden hinsichtlich Alter, Geschlecht und Diagnose parallelisiert. Es nahmen insgesamt 22 PatientInnen mit der Diagnose Neurodermitis, 16 mit der Diagnose Psoriasis und 22 mit der Diagnose Vitiligo teil. Das Alter der PatientInnen lag zwischen 18 und 72 Jahren, das Durchschnittsalter der TeilnehmerInnen lag bei 38 Jahren. Der Anteil der männlichen Teilnehmer betrug 20 Prozent (n= 12) an der Gesamtzahl der TeilnehmerInnen.

Die eine Gruppe (MRTM[®]-Gruppe = Verumgruppe) nahm an einem Hörtraining mit der Medizinischen Resonanz Therapie Musik[®] nach Peter Hübner teil. Die andere Gruppe (Kontroll-Gruppe) erhielt kein Hörtraining, legte aber drei mal am Tag „Ruhephasen“ ein. Beide Gruppen wurden ansonsten entsprechend der Standardtherapie (nähere Beschreibung unter 4.5.4) des Fachkrankenhauses Schloß Friedensburg behandelt.

4.3 Datenanalyse

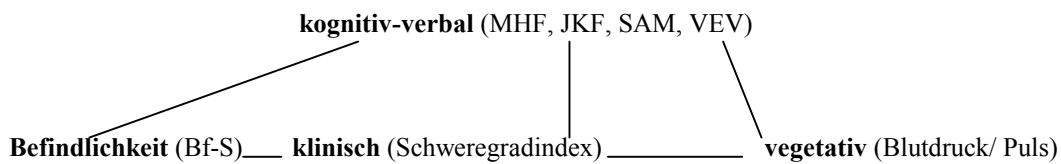
Zur statistischen Auswertung wurde das Hochschulrechenzentrum vom Institut für Medizinische Psychologie des Zentrums für Psychosomatische und Psychotherapeutische Medizin der Justus-Liebig-Universität Giessen herangezogen. Es wurde das SPSS-Programmpaket 6.1 (SCHUBÖ, UHLINGER, 1991) angewendet. Die verwendeten statistischen Verfahren beinhalteten t-Tests für metrisch skalierte Variablen. Unterschiede innerhalb von und zwischen Gruppen wurden mittels multivariater (ANOVA) Varianzanalysen auf statistische Signifikanz geprüft.

4.4 Beschreibung des verwendeten Instrumentariums

Zur Erfolgsmessung des Hörtrainings mit der MRTM[®] wurden die Therapieeffekte mehrdimensional definiert.

Zum einen sollten dabei von der/dem PatientIn subjektiv erlebte und zum anderen von außen objektiv feststellbare Veränderungen auf vier (Verhaltens-) Ebenen gemessen werden: der kognitiv-verbalen, der vegetativen und der klinischen Ebene sowie der Ebene der subjektiven Befindlichkeit.

Abbildung 2: Therapieeffekte mehrdimensional definiert



Die abhängigen Variablen wurden mit folgenden Instrumenten erfaßt:

1. Die Auswirkungen des Trainings auf die klinische Variable Schweregradindex wurde mit Hilfe des Atopic Ekzema Area and Severity Index (bzw. PASI) von den behandelnden ÄrztInnen festgestellt.
2. Auf physiologisch-vegetativer Ebene wurde der Einfluß des Hörtrainings auf Blutdruck und Puls gemessen.
3. Mit Hilfe des Marburger Hautfragebogens wurden Veränderungen von kognitiven, emotionalen und Verhaltensaspekten der Krankheitsbewältigung untersucht.
4. Der Juckreiz-Kognitions Fragebogen wurde eingesetzt zur Erfassung von Änderungen typischer Kognitionen, die bei starkem Juckreiz auftreten.
5. Der Fragebogen zur Erfassung dispositionaler Selbstaufmerksamkeit diente der Erfassung von Veränderungen individueller Unterschiede in der Tendenz, die eigene Person in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu rücken.
6. Mit Hilfe der Befindlichkeitsskala konnte die momentane Befindlichkeit erfaßt werden.
7. Der Veränderungsfragebogen zum Erleben und Verhalten erfaßte die Veränderungen im Verhalten im Umgang mit sich selber und in sozialen Situationen nach der Intervention.
8. Zusätzliche soziodemographische Daten lieferte die Basisdokumentation.
9. Ein weiterer, nicht standardisierter Fragebogen gab Auskunft über die subjektive Einschätzung der Therapieeffekte und über die Regelmäßigkeit der Teilnahme an den verschiedenen Behandlungsformen.

4.4.1 Der Atopic Eczema Area and Severity Index (AEASI) und der Psoriasis Area and Severity Index (PASI)

Der AEASI findet erstmals bei PRZYBILLA, RING & KEJZLAR-LISY (1988) im Rahmen einer Studie zur Phototherapie-Erfolgskontrolle bei PatientInnen mit Neurodermitis Verwendung.

Mit Hilfe dieses Fragebogens wird der klinisch eruierbare Hautbefund der Neurodermitis erfaßt. Dies erfolgt auf zwei Ebenen: Der Schweregrad des Hautbefundes wird in einem „Severity Score“ ermittelt, der das Vorliegen bzw. die Ausprägung bestimmter Hauteffloreszenzen und -veränderungen (z.B. Erythem, Schuppung, Krustenbildung etc.) sowie Juckreiz und eventuell Schlaflosigkeit ermittelt. Die Abstufung erfolgt anhand einer vierstufigen Skala von „nicht ausgebildet“, „leicht vorhanden“, „mäßig vorhanden“ bis „stark ausgeprägt“ (siehe Anhang). Ergänzend muß angemerkt werden, daß Juckreiz und Schlaflosigkeit, im Gegensatz zu den anderen sichtbaren Hauterscheinungen, nicht objektiv erfaßt werden können.

Durch den „Topographical Score“ wird die flächenhafte Ausdehnung des Ekzems an verschiedenen Körperstellen angegeben. Hinsichtlich dieser quantitativen Analyse erfolgt eine Abstufung in vier Schritten von „nicht betroffen“ bis „alles betroffen“.

Die Summe aus „Severity Score“ und „Topographical Score“ bildet den „Total Score“ (0-100), wobei 100 die maximale Ausprägung des Befundes repräsentiert.

(Formel: Severity Score + Topographical Score = Total Score)

Der Psoriasis Area and Severity Index (PASI)

Unter Verwendung des Psoriasis-Ausdehnungs- und Schweregradindex (PASI) wurde der somatische Hautbefund der Psoriasis vulgaris erfaßt. Der PASI wird nach den Angaben von Fredericksson (FREDERICKSSON & PETERSSON 1978) bestimmt. Es wird die Ausprägung/ Ausdehnung der Psoriasis an vier Regionen „Kopf, Stamm, obere Extremität und untere Extremität“ nach der Sechsserskala von 0 = kein Befall, 1 = 10%, 2 = 10%-30%, 3 = 30%-50%, 4 = 50%-70%, 5 = 70%-90%, 6 = 90%-100% beurteilt. Zum anderen gibt der PASI Auskunft über die bei der Psoriasis auftretenden Erscheinungen wie „Erythem, Infiltration, Schuppung“. Die Abstufung erfolgt hierbei von 0 = keine Veränderungen, 1 = geringe, 2 = mittlere, 3 = starke, 4 = sehr starke Hautveränderungen.

Der PASI wird mit folgender Formel errechnet: $0,1 \times (E_K + I_K + S_K) \times A + 0,3 \times (E_{St} + I_{St} + S_{St}) \times A + 0,2 \times (E_O + I_O + S_O) \times A + 0,4 \times (E_U + I_U + S_U) \times A$.¹⁶

Bei der Beurteilung des PASI können Werte eine Größenspanne von 0,1 – 72,0 aufweisen. Ein PASI von mehr als 10 Punkten wird als Grund zur stationären Aufnahme angenommen (FREDERICKSSON & PETERSSON, 1978).

4.4.2 Der Marburger Hautfragebogen (MHF)

Zur Erfassung von emotionalen, kognitiven und Verhaltensaspekten der Krankheitsbewältigung wurde der Marburger Hautfragebogen (STANGIER, GIELER & EHLERS, 1998) eingesetzt. Der Marburger Hautfragebogen hat eine weite Verbreitung gefunden und wurde in zahlreichen Untersuchungen als Meßinstrument eingesetzt (AUGUSTIN et al., 1999).

Er enthält sechs Skalen mit insgesamt 51 Items in Form von Aussagen, die auf fünfstufigen Ratingskalen hinsichtlich des Zutreffens der Aussage eingeschätzt werden. Dabei bedeuten: 1= überhaupt nicht zutreffend, 2= kaum zutreffend, 4= zutreffend, 5= stark zutreffend.

Die Skalen sind folgenden Dimensionen zugeordnet:

MHF1: Soziale Ängste/ Vermeidung (15 Items)

Diese Skala bezieht sich im wesentlichen auf die Bewältigung der Folgen, die mit den sichtbaren Hauterscheinungen einhergehen. Insbesondere werden emotionale (soziale Ängste), kognitive (Erwartung von Abwertung) und behaviorale (Vermeidung) Reaktionen auf die Beeinträchtigung in der sozialen Interaktion gemessen. Zusätzlich wird eine negative Selbstbewertung aufgrund des veränderten äußeren Erscheinungsbildes thematisiert.

Erhöhte Werte sprechen für soziale Ängste und die daraus folgende Vermeidung von Situationen, in denen negative Reaktionen auf die sichtbaren Hauterscheinungen erwartet werden, und von Situationen, in denen eine visuelle Exposition der kranken Haut möglich ist; sowie das Erleben von Attraktivitätsverlust bzw. im Extremfall eines „Entstellungsgefühls“.

¹⁶ E= Erythem, I= Infiltration, S= Schuppung, A= Ausdehnung, K= Kopf, St= Stamm, O= obere Extremität, U= untere Extremität

MHF2: Juckreiz-Kratz-Zirkel (9 Items)

In der Skala werden ungünstige kognitive und behaviorale Reaktionen auf Juckreiz und den Kontrollverlust bezüglich Kratzen erfaßt. Hierbei wird Bezug genommen auf den *circulus vitiosus* von Juckreiz und Kratzen (sog. Juckreiz-Kratz-Zirkel).

Erhöhte Werte sind zu interpretieren im Sinne einer ungünstigen Bewältigung von Juckreiz, einer mangelnden Selbstkontrolle bezüglich des Kratzens und den hieraus resultierenden Gefühlen der Hilflosigkeit.

MHF3: Hilflosigkeit (9 Items)

Diese Skala bezieht sich auf das Erleben von Kontrollverlust bezüglich des chronischen Krankheitsverlaufs; es werden Hilflosigkeit in Bezug auf die Beeinflussung des Krankheitsverlaufs, der Antizipation einer Ausweitung der Erkrankung und der Präokupation mit den Symptomen erfaßt.

Erhöhte Werte sprechen für das Erleben von Hilflosigkeit und Kontrollverlust bezüglich des Krankheitsverlaufs und hypochondrische Sorgen über die Ausweitung der Hauterkrankung.

MHF4: Ängstlich-depressive Stimmung (8 Items)

Erfaßt werden emotionale und körperliche Symptome, die sich nicht auf spezifische Probleme im Zusammenhang mit der Hauterkrankung beziehen, sondern auf eine allgemeine Beeinträchtigung der emotionalen Anpassung an krankheitsbedingte Belastungen.

Erhöhte Werte sind ein Hinweis auf depressive und ängstliche Symptome im Sinne einer Anpassungsstörung.

Zwei zusätzliche Skalen sind trotz relativ niedriger innerer Konsistenzen im MHF vorhanden, da sie wertvolle Informationen für den Einzelfall, z.B. für die Indikation zu verhaltensmedizinischen Behandlungsmaßnahmen, liefern können:

MHF Z1: Einschränkung der Lebensqualität (6 Items)

Hierbei handelt es sich um objektivierbare Folgen der Krankheit, die die Lebensführung beeinträchtigen (z.B. berufliche Probleme). Dabei bezieht sich die Skala weniger auf die Reaktionskomponente von Bewältigung als vielmehr auf die situativen Merkmale i.S. von Belastungsfaktoren.

Erhöhte Werte lassen auf erhebliche krankheitsbedingte Einschränkungen in unterschiedlichen Lebensbereichen wie Beruf, Familie, Ernährung, finanzielle Situation und soziale Beziehungen schließen.

MHF Z2: Informationssuche (4 Items)

In dieser Skala werden Items zusammengefaßt, die ein Bemühen um Informationen zu spezifischen Problemen von Hautkrankheiten (z.B. Hautpflege) beinhalten und die auf ein Streben nach aktiver Bewältigung der krankheitsbedingten Probleme hinweisen.

Erhöhte Werte sind als verstärktes Streben nach aktiver Problemlösung, z.B. bei der Informationssuche, der Hautpflege, der Ernährung und dem Umgang mit Juckreiz und Kratzen, zu interpretieren.

4.4.3 Der Juckreiz-Kognitions-Fragebogen (JKF)

Der JKF erfaßt typische Kognitionen, die bei starkem Juckreiz auftreten können. (EHLERS et al., 1995) Der Fragebogen besteht aus zwei Skalen, die entweder für die Bewältigung von Juckreiz ungünstige (JKF-1) oder günstige Gedanken (JKF-2) erfassen. Die beiden Skalen bestehen aus jeweils 10 Items. Die PatientInnen sollen angeben, wie häufig der jeweilige Gedanke auftritt, wenn sie Juckreiz haben. Die Einschätzung der Häufigkeit wird auf einer Skala von 0 („nie“) bis 4 („immer“) vorgenommen.

Die JKF-Skalen sind inhaltlich folgendermaßen zu interpretieren:

JKF-1: Katastrophisieren/ Hilflosigkeit (10 Items)

Diese Skala enthält Kognitionen, die die Bewältigung von Juckreiz behindern. Es handelt sich um Gedanken, in denen die Intensität oder Dauer des Juckreizes katastrophisierend bewertet oder die eigenen Einflußmöglichkeiten minimiert werden.

Erhöhte Werte (d.h. Prozentränge über 84) deuten auf katastrophisierende Interpretationen in der Bewertung des Juckreizes und der Bewältigungsstrategien hin.

JKF-2: Bewältigung (10 Items)

Diese Skala enthält Gedanken, die die Bewältigung von Juckreiz fördern. Sie beziehen sich auf die Planung und Anwendung konkreter Bewältigungsstrategien.

Erniedrigte Werte (d.h. Prozentränge unter 16) lassen auf einen deutlichen Mangel an Bewältigungsstrategien schließen.

4.4.4 Der Fragebogen zur Erfassung dispositionaler Selbstaufmerksamkeit (SAM)

Der auf der Grundlage der Self-Consciousness-Scale von FENINGSTEIN et al. (1975) entwickelte SAM (FILIPP, 1978) dient der Erfassung individueller Unterschiede in der Tendenz, die eigene Person in den Fokus der Aufmerksamkeit zu rücken. In zwei Subskalen wird diese Tendenz dahingehend differenziert, ob eher private (wer bin ich? wie fühle ich?) oder eher öffentlich (wie wirke ich?) zugängliche Aspekte des Selbst den Gegenstand der „Selbstaufmerksamkeit“ konstruieren. Die Selbstaufmerksamkeitstheorien (BUSS, 1980) befassen sich mit der Funktion des Selbst als handlungsleitende Instanz. Ihr Ausgangspunkt ist die Tatsache, daß Individuen ihre Aufmerksamkeit nicht nur auf äußere Objekte (Umwelt) richten, sondern sich selbst zum Gegenstand ihrer Wahrnehmung und Reflexion machen können. Vor allem, wenn sich die Aufmerksamkeit auf das eigene Selbst richtet, wird dieses handlungsbestimmend.

Der SAM stellt ein vollstandardisiertes Verfahren zur Selbstbeurteilung dar. Die als Selbstaussagen formulierten Items repräsentieren „Gedanken die auftreten können, wenn man sich mit sich selbst beschäftigt“. Die ProbandInnen sind aufgefordert, auf einer 5-Punkte-Skala von 5= „sehr oft“ bis 1 = „sehr selten“ anzugeben, wie häufig diese Gedanken bei ihnen auftreten. Der SAM umfaßt insgesamt 36 Items. Es wird mit einer Bearbeitungszeit von 10-12 Minuten gerechnet.

Es liegen Konsistenzmaße für verschiedene Stichproben vor, die von $r = .72$ bis $r = .84$ streuen. Daneben ist die Test-Retest-Zuverlässigkeit (Intervallzeitraum ungefähr zwölf Monate) an einer Stichprobe männlicher Erwachsener überprüft und mit Werten zwischen $r = .72$ und $r = .84$ ermittelt worden. Die faktorielle Validität der beiden Subskalen wurde in Untersuchungen an unterschiedlichen Stichproben nachgewiesen; daneben gibt es eine Vielzahl von Hinweisen auf die Konstruktvalidität des Verfahrens. Normen liegen für verschiedene Teilpopulationen vor.

4.4.5 Die Befindlichkeitsskala (Bf-S)

Die Befindlichkeits-Skala (v.ZERSSSEN et al, 1970) ist eine Eigenschaftswörter-Liste, die als Test zur Erfassung der momentanen Befindlichkeit entwickelt wurde und dementsprechend besonders für Längsschnitt-Untersuchungen an einzelnen ProbandInnen oder Gruppen von ProbandInnen geeignet ist. Die durch Ankreuzen

vorgegebener Beantwortungsrubriken abgegebene Selbsteinschätzung läßt sich in einem Testwert ausdrücken.

Der Testwert reflektiert den aktuellen subjektiven Befindlichkeitszustand in einem ganz globalen Sinne. Im zeitlichen Querschnitt gibt der Wert „Befindlichkeit“ die Position einer Person (bzw.- als Durchschnittswert- die einer Personengruppe) zwischen den Polen ausgesprochenen Wohlbefindens (Minimalwert) und hochgradigen Mißbefindens (Maximalwert) an, im zeitlichen Längsschnitt dagegen repräsentiert er Grade der Positionsänderungen zwischen diesen Extremen und - bei mehrfach wiederholter Testung in relativ kurzen und regelmäßigen Abständen - auch Verlaufscharakteristika der Befindlichkeiten (wie z.B. relative Konstanz oder unregelmäßige bzw. regelmäßige Schwankungen oder abrupte bzw. kontinuierliche Änderungen in einer Richtung).

Die Skala liegt in zwei hoch miteinander korrelierenden Halbformen Bf-s und Bf-s' vor, die jeweils aus 28 Eigenschaftswort-Gegensatzpaaren bestehen.

Die Auswirkung einer Variablen auf die Befindlichkeit kann gemessen werden, indem die eine Halbform vor und die andere nach der Konfrontation mit der jeweiligen Variablen ausgefüllt wird. In dieser Studie wird nur die eine der beiden Halbformen der Befindlichkeitsskala (Bf-S) sowohl vor als auch nach der Intervention eingesetzt.

LEUWER (1978) zeigte die Meßbarkeit der emotionalen Wirkung von Musik durch die Bf-S. Darüber hinaus überprüfte er Hypothesen über die Bedingungen dieser Wirkung. Danach beträgt die Paralleltestreliabilität $r = .86$ und $r = .95$; die Halbierungszuverlässigkeit $r = .94$. Für beide Versionen zusammen $r = .96$. Zur kriterienbezogenen Validität ergab sich eine Korrelation mit klinischer Einschätzung der Depressivität von $r = .85$ und eine Korrelation mit Angaben zur Verstimmung von 28 endogen depressiven PatientInnen von $r = .90$. Weitere Validierung ergaben sich durch Korrelation durch eine gemeinsame Faktorenanalyse mit anderen Testskalen, durch Vergleich von Aufnahme- und Entlassungsbefund psychiatrischer PatientInnen u.a.m..

Normen liegen für verschiedene Teilpopulationen vor. (Referenzwerte für körperlich Kranke, psychiatrische PatientInnen und spezifische Krankheitsbilder.)

Das Ausfüllen des Fragebogens beträgt ca. 2 Minuten.

4.4.6 Der Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens (VEV)

Der VEV (ZIELKE und KOPF-MEHNERT, 1978) ist ein Verfahren zur Abbildung der Änderungsprozesse nach psychotherapeutischen Interventionen und soll die Stärke und Richtung der Veränderungen im Erleben und Verhalten von KlientInnen nach Beendigung einer Therapie erfassen. Die Veränderung wird in 'Bezug auf unterschiedliche Situationen' gemessen: Verhalten im Umgang mit sich selbst (ruhiger, heiterer, freier, schlechter mit sich auskommen), Verhalten in sozialen Situationen (unabhängiger von anderen, ruhiger im Umgang mit anderen, stärkere Isolation, freieres Sprechen, schwierigere Kontaktaufnahme), Verhalten und Erleben in Leistungssituationen (eher wissen, was man tun will, Schwierigkeiten gelassener entgegensehen, weniger Ausdauer und schneller aufgeben, den Aufgaben nicht mehr gewachsen sein, keine Angst haben, zu versagen). Der Fragebogen erfaßt einen aus der Theorie der Gesprächspsychotherapie entwickelten bipolaren Veränderungsfaktor mit den Polen Entspannung/Gelassenheit/Optimismus und Spannung/Unsicherheit/Pessimismus und verfügt gemäß den Konstruktionsprinzipien über eine hohe instrumentelle Reliabilität ($r = .97$ bis $r = .99$) und eine vergleichsweise geringe Retestreliabilität ($r = .61$). Es wurden verschiedene Untersuchungen mit dem Nachweis der Validität des Verfahrens durchgeführt.

Insgesamt sind 42 Fragen zu beantworten und die Bearbeitungszeit beansprucht etwa 10 Minuten.

4.4.7 Basisdokumentation

Die Basisdokumentation diene im wesentlichen der Erfassung soziodemographischer Daten. Es wurden darüber hinaus Informationen in Bezug auf die Eigen- und Familienanamnese sowie die bisherige Behandlung gewonnen.

4.4.8 Fragebogen zur Einschätzung der Therapieeffekte

Der Fragebogen zur Einschätzung der Therapieeffekte eruiert nach Beendigung der stationären Therapie die subjektive Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Behandlungsformen (u.a. UV-Bestrahlung, Hautpflege mit Salben usw.) durch die PatientInnen.

Er dokumentiert darüber hinaus die genaue Anzahl und die Regelmäßigkeit der Teilnahme an den angebotenen Entspannungsverfahren (Autogenes Training, Brainlight, Imaginationstraining) zur Kontrolle von Covariablen.

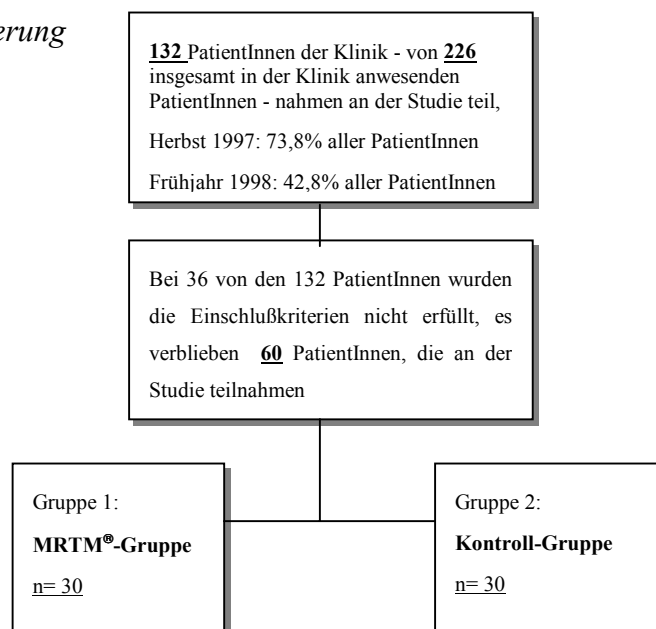
4.5 Durchführung der Untersuchung

4.5.1 Rekrutierung und Selektion der PatientInnen

Insgesamt nahmen 132 PatientInnen an der Studie teil. Diese Zahl wurde in zwei Erhebungszyklen erreicht. Es nahmen im ersten Zyklus (Herbst 97) 73,8% der in der Klinik insgesamt anwesenden PatientInnen an der Studie teil, im zweiten Zyklus (Frühjahr 98) betrug der prozentuale Anteil 42,8%.

In 36 von 132 Fällen fehlte der zweite Teil der Fragebögen, was zum Ausschluß aus der Studie führte. Von den verbleibenden 96 PatientInnen wurden weitere 36 aus der Studie herausgenommen, weil sie die weiter unten genannten Einschußkriterien nicht erfüllten. Letztendlich wurden 60 Fälle ausgewertet, von denen 30 auf die MRTM[®]-Gruppe und 30 auf die Kontrollgruppe entfielen.

Abbildung 3: Rekrutierung



Es galten folgende **Einschußkriterien**:

- Bestehen der Erkrankung seit mindestens einem Jahr
- Gesicherte Diagnose nach dermatologischen Kriterien

- Altersbereich zwischen 18 und 72 Jahren
- Für die MRTM[®]-Gruppe: Teilnahme an mindestens 14 MRTM[®]-Sitzungen (die durchschnittliche Anzahl der Sitzungen: siehe unter 6)
- Für die Kontroll-Gruppe: eine/n „passende/n PartnerIn“ in der MRTM[®]-Gruppe (Parallelisierung anhand von Alter, Geschlecht und Diagnose)

Ausschlußkriterien waren:

- TherapieabbrecherInnen
- Zweitdiagnose einer anderen schwerwiegenden Erkrankung
- Diagnose einer psychiatrischen Erkrankung
- Hörstörungen
- BerufsmusikerInnen
- Für die MRTM[®]-Gruppe: eindeutig ablehnendes Verhalten gegenüber dem Angebot einer Musiktherapie

Die Diagnose Neurodermitis, Psoriasis vulgaris oder Vitiligo wurde von den Stationsärztinnen gestellt. Jede/r neu aufgenommene PatientIn mit entsprechender Diagnose wurde von der behandelnden Ärztin während der stationären Aufnahme auf die mögliche Teilnahme an der Fragebogenstudie hingewiesen.

Nach der stationären Aufnahme klärte die Verfasserin mit der/dem PatientIn in einem Vorgespräch (nähere Beschreibung unter: 5.5.2 Rekrutierungsgespräch) die Teilnahme an der Studie und eventuelle Unklarheiten bezüglich der Fragebögen.

Im ersten Erhebungszyklus (Herbst 1997) wurden alle PatientInnen der MRTM[®]-Gruppe (Verumgruppe) zugeteilt.

Die Kontroll-Gruppe wurde erst nach Abschluß der Erhebung für die MRTM[®]-Gruppe sowohl am Ende des ersten Zyklus als auch während des zweiten Zyklus (Frühjahr 1998) zusammengestellt.

Für die PatientInnen, die der MRTM[®]-Gruppe zugeteilt waren, wurde die „Musiktherapie“ (=Hörtraining mit der MRTM[®] nach Peter Hübner) in den regulären, verpflichtenden Behandlungsplan aufgenommen.

Die Kontroll-Gruppe erhielt keine spezielle, über die Routinebehandlung der Klinik hinausgehende Therapie, wurde aber angehalten, drei mal täglich eine halbe Stunde eine „Entspannungszeit“ einzuhalten.

Diese Form der Rekrutierung (Einordnung der „Musiktherapie“ in den verpflichtenden Behandlungsplan, also nur bedingt freiwillige Teilnahme) bewirkte, daß sowohl hoch motivierte als auch wenig motivierte TeilnehmerInnen in die Verumgruppe aufgenommen wurden.

4.5.2 Untersuchungsablauf und Gestaltung des Hörtrainings mit der MRTM[®] nach Peter Hübner

Untersuchungsablauf

Die Versuchsgruppen wurden zunächst in einem Vorgespräch (Rekrutierungsgespräch) über die Studie informiert und alle abhängigen Variablen vor Therapiebeginn (T1) erhoben.

Nach Beendigung des vorgesehenen Behandlungszeitraumes von 21 Tagen fand eine Abschlusserhebung (T4) statt.

Am 11. Tag erfolgte aus organisatorischen Gründen (Personalmangel) nur bei einem Teil der PatientInnen eine Zwischenerhebung (T2 + T3).

Die psychologischen Variablen wurden mit Hilfe der vorgestellten Fragebögen erfaßt. (T1 und T4)

Der Befindlichkeitsfragebogen von ZERSSEN und Blutdruck und Puls wurden zusätzlich jeweils vor (T2) und nach (T3) einer 30-minütigen Entspannungsphase (Kontrollgruppe) oder einer 30-minütigen MRTM[®]-Sitzung (Verumgruppe) ausgefüllt bzw. gemessen.

Die Erhebung des klinischen Bildes anhand des „Area Severity index“ erfolgte durch die jeweils behandelnde Ärztin. (Es wurden der Aufnahmebefund und der Entlassungsbefund übernommen, bei einer stationären Aufenthaltsdauer von 3-4 Wochen). Für die Vitiligo-PatientInnen fand die Erhebung des klinischen Bildes (VASI)

nur zum Meßzeitpunkt T1 statt, weil sich normalerweise innerhalb der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von drei Wochen keine quantifizierbaren Besserungen in Bezug auf die Depigmentierungsherde ergeben.

Rekrutierungsgespräch

Nachdem die PatientInnen von der zuständigen Ärztin stationär aufgenommen worden waren, wurden diejenigen mit „passender“ Diagnose einige Zeit später zu einem weiteren Gespräch gebeten. Dieses Gespräch diente der Klärung zur Teilnahme an der Studie und eventueller Unklarheiten bezüglich der Fragebögen. Die Untersuchung wurde vorgestellt als „eine Studie zur Evaluation verschiedener Behandlungsformen“.

Die Teilnahme an der MRTM[®] (für die Verumgruppe), bzw. Einhaltung von „Ruhephasen“ (für die Kontrollgruppe) wurde als ebenso zum Behandlungsplan gehörend dargestellt, wie etwa die Verordnungen zur Hautpflege.

Die anderen zum Klinikangebot gehörenden Entspannungsverfahren (dieser Begriff wird vereinfachend für das Autogene Training und das Imaginationstraining verwendet) sollten während des Untersuchungszeitraumes nicht besucht werden. Da dies in mehreren Fällen aber nicht zu umgehen war, ist zur Kontrolle dieser Covariablen für jede/n PatientIn eine genaue Dokumentation über die Anzahl und die Regelmäßigkeit der Teilnahme, getrennt nach den Verfahren, erstellt worden. Zu erwähnen ist hier die um ein vielfaches höher liegende Häufigkeit der MRTM[®] Sitzungen im Gegensatz zu den anderen Verfahren.

Die Verum-Gruppe (MRTM[®]-Gruppe) nahm drei Mal am Tag je 30 Minuten an einem Hörtraining mit der Medizinischen Resonanz Therapie Musik[®] nach Peter Hübner teil.

Die PatientInnen der Kontroll-Gruppe wurden angehalten, drei Mal täglich je 30 Minuten „Ruhe zu halten“. In dieser Zeit war alles „erlaubt“, was die PatientInnen mit „Entspannung“ assoziierten (z.B. Schlafen, Lesen, Spazieren gehen usw.). Um sowohl ihre Motivation zu erhöhen, diese Zeiten auch einzuhalten, als auch eine Information über die Entspannungs-„Art“ zu gewinnen, wurden die PatientInnen der Kontroll-Gruppe angehalten, ein „Tagebuch“ zu führen. Sie hielten darin fest, wie und wie oft sie zur Ruhe gekommen waren. Mit dem Tagebucheintragen sollte dem Argument begegnet werden, eine halbe Stunde Entspannung wäre ebenso „effektiv“ wie eine halbe Stunde MRTM[®].

Gestaltung des Hörtrainings

Das Hörtraining mit der Medizinischen Resonanz Therapie Musik[®] nach Peter Hübner wurde als Gruppenversuch durchgeführt. Alle TeilnehmerInnen (Die Gruppengröße variierte zwischen 8 und 16 TeilnehmerInnen) rezipierten die gleiche Musik innerhalb einer bestimmten Zeitspanne.

Die Gruppe fand sich drei Mal am Tag (9:00 bis 9:30, 13:00 bis 13:30, 17:00 bis 17:30 Uhr) in einem großen Raum ein. Die TeilnehmerInnen legten sich im Raum verteilt auf Isomatten; es wurden wenige einleitende Anweisungen¹⁷ gegeben und danach der CD-Player eingeschaltet.

Nach einem vorgegeben „Hörplan“, der speziell für diese experimentelle Studie von den Microsoft Music Laboratories entworfen wurde (genauer Plan mit Auflistung der einzelnen CD's: siehe Anlage) wurden verschiedene CD's aus der Reihe der MRTM nach Peter Hübner vorgespielt. Nach einer halben Stunde wurde die Sitzung mit ein paar kurzen, festgelegten Sätzen¹⁸ beendet.

4.5.3 TherapeutInnenvariablen

Um mögliche Störeinflüsse von Seiten der Versuchsleiterin gering zu halten, und um einzig die Wirkung der MRTM[®] zu überprüfen, gehörte zu den MRTM[®]-Sitzungen weder ein Vorgespräch noch ein Nachgespräch durch eine/n TherapeutIn oder eine sonstige Betreuungsperson.

4.5.4 Standardtherapie der Klinik Schloß Friedensburg

Die Standardtherapie der Klinik Schloß Friedensburg bestand in folgenden Maßnahmen:

- Diät und Ernährungsberatung
- Spezielle Lokaltherapien (Salben, Teeumschläge usw.)

¹⁷ „Setzen oder legen Sie sich bequem hin. Entspannen Sie sich, indem Sie Arme und Beine schwer werden lassen. Atmen Sie einmal tief ein und aus und lassen Sie danach den Atem fließen. Spüren Sie nach; jeder Körperteil wird getragen , kein Körperteil wird gehalten. Lassen Sie nun die Musik auf sich wirken.“

¹⁸ „Kommen Sie langsam zurück. Öffnen Sie die Augen und setzten Sie sich in ihrem eigenen Tempo wieder aufrecht hin.“

-
- UV-Behandlung
 - Medikamente
 - Darmflora-Behandlungen (Colon-Hydrotherapie)
 - Regelmäßige Entspannungsphasen (teilweise angeleitet, meistens nicht angeleitet)

4.6 Statistische Hypothesen

4.6.1 Zum klinisch-physiologischen Konstruktbereich

1. a) Neurodermitis

H 0 Am Ende der Behandlung zeigt sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppe keine deutlichere Verringerung des Schweregrads der *Neurodermitis* als bei den TeilnehmerInnen der Kontrollgruppe.

H 1 Am Ende der Behandlung zeigt sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppe eine deutlichere Verringerung des Schweregrads der *Neurodermitis* als bei den TeilnehmerInnen der Kontrollgruppe.

1. b) Psoriasis

H 0 Im Vergleich zur Kontrollgruppe erniedrigt sich der Schweregrad der Psoriasis, gemessen am Behandlungsende, nicht signifikant stärker als bei der MRTM[®]-Gruppe.

H 1 Im Vergleich zur Kontrollgruppe erniedrigt sich der Schweregrad der Psoriasis, gemessen am Behandlungsende, signifikant stärker bei der MRTM[®]-Gruppe.

2.

H 0 Es lassen sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen gegenüber denen der Kontrollgruppen für die verschiedenen Meßzeitpunkte (T1 und T4) keine signifikanten Veränderungen der vegetativen Parameter nachweisen.

H 1 Nur bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen und nicht bei denen der Kontrollgruppen lassen sich für die verschiedenen Meßzeitpunkte (T1 und T4) signifikante Veränderungen der vegetativen Parameter nachweisen.

3.

H 0 Es lassen sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen gegenüber denen der Kontrollgruppen für die verschiedenen Meßzeitpunkte (T2 und T3) keine signifikanten Veränderungen der vegetativen Parameter nachweisen.

H 1 Nur bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen und nicht bei denen der Kontrollgruppen lassen sich für die verschiedenen Meßzeitpunkte (T2 und T3) signifikante Veränderungen der vegetativen Parameter nachweisen.

4.6.2 Zum psychologischen Konstruktbereich

4.

H 0 Die emotionalen, kognitiven und verhaltensbezogenen Parameter bei der Krankheitsbewältigung verbessern sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen bei allen drei untersuchten Hauterkrankungen nicht stärker als bei denen der Kontrollgruppen.

H 1 Die emotionalen, kognitiven und verhaltensbezogenen Parameter bei der Krankheitsbewältigung verbessern sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen bei allen drei untersuchten Hauterkrankungen deutlich stärker als bei denen der Kontrollgruppen.

5.

H 0 Die Gedanken, die die Bewältigung von Juckreiz fördern, sind am Ende des Behandlungszeitraumes bei den MRTM[®]-Gruppen nicht günstiger ausgeprägt als bei den Kontrollgruppen.

H 1 Die Gedanken, die die Bewältigung von Juckreiz fördern, sind am Ende des Behandlungszeitraumes bei den MRTM[®]-Gruppen weitaus günstiger als bei den Kontrollgruppen.

6.

H 0 Die PatientInnen der MRTM[®]-Gruppen rücken am Ende der Behandlung die eigene Person stärker in den Fokus der Aufmerksamkeit als die der Kontrollgruppen.

H 1 Die PatientInnen der MRTM[®]-Gruppen rücken am Ende der Behandlung die eigene Person stärker in den Fokus der Aufmerksamkeit als die der Kontrollgruppen.

7.

H 0 Die negative Stimmung ist am Ende der Behandlung in den MRTM[®]-Gruppen nicht weniger ausgeprägt als in den Kontrollgruppen.

H 1 Die negative Stimmung ist am Ende der Behandlung in den MRTM[®]-Gruppen deutlich weniger ausgeprägt als in den Kontrollgruppen.

8.

H 0 Die negative Stimmung ist direkt nach einem Hörtraining mit der MRTM[®] nicht weniger stark ausgeprägt als kurz vor dem Hörtraining.

H 1 Die negative Stimmung ist direkt nach einem Hörtraining mit der MRTM[®] deutlich weniger stark ausgeprägt als kurz vor dem Hörtraining.

9.

H 0 Nach dem Ende der Behandlung zeigen die MRTM[®]-Gruppen gegenüber den Kontrollgruppen keine deutliche Verbesserung im Erleben und Verhalten.

H 1 Nach dem Ende der Behandlung zeigen die MRTM[®]-Gruppen gegenüber den Kontrollgruppen eine deutliche Besserung im Erleben und Verhalten.

10.

H 0 Die Krankheitsursachenzuschreibung verändert sich im Laufe der Behandlung nicht im Sinne einer Angleichung der angenommenen genetischen, umweltbedingten und psychischen Faktoren.

H 1 Die Krankheitsursachenzuschreibung verändert sich im Laufe der Behandlung im Sinne einer Angleichung der angenommenen genetischen, umweltbedingten und psychischen Faktoren.

5 Ergebnisse

5.1 Beschreibung der Stichprobe

5.1.1 Soziodemographische Struktur der Stichprobe

Für die Stichprobe wurden 60 PatientInnen nach Diagnose, Geschlecht und Alter ausgewählt und parallelisiert. Es nahmen 12 Männer und 48 Frauen teil.

	MRTM-Gruppe gesamt	Kontroll-Gruppe gesamt	Insgesamt
Männer	6	6	12
Frauen	24	24	48
Insgesamt	30	30	60

Tabelle 1: Geschlechterverteilung (Ausgangswerte)

Dieses Verhältnis von 1:4 von Männern zu Frauen entspricht nur teilweise dem Auftreten der Hauterkrankungen in der Bevölkerung. Für Neurodermitis und Psoriasis ist das Verhältnis Männer/Frauen annähernd gleich. Für Vitiligo gibt es gemäß einigen Studien (NÜTZEL 1996) einen höheren Frauenanteil. Der überproportionale Frauenanteil in dieser Studie trägt jedoch der Tatsache Rechnung, daß Frauen sich eher behandeln lassen. So war der Frauenanteil an der Klinik Schloß Friedensburg deutlich höher als der Männeranteil. Somit entspricht die Stichprobe dem Gesamtkollektiv. Darüber hinaus ist der höhere Anteil von Frauen ein bekanntes Phänomen in der Musiktherapieforschung (MÖHLENKAMP, 1995).

Von der Gesamtstichprobe entfallen jeweils 30 ProbandInnen auf die MRTM[®]-Gruppe¹⁹ und 30 auf die Kontrollgruppe, wobei die o.g. Geschlechterproportionen eingehalten sind.

Es nahmen 22 PatientInnen mit der Diagnose Neurodermitis, 16 mit der Diagnose Psoriasis vulgaris und 22 mit der Diagnose Vitiligo an der Studie teil.

Der Altersbereich der PatientInnen schwankt zwischen 18 und 72 Jahren. Daraus ergibt sich ein Durchschnittsalter in der Verumgruppe von 38,25 Jahren und in der Kontrollgruppe von 38,76 Jahren. In den einzelnen Erkrankungsgruppen gab es unterschiedliche, für die jeweilige Erkrankung aber typische Altersdurchschnitte. Die jüngste PatientInnengruppe ist mit knapp 31 Jahren die Neurodermitisgruppe. Deutlich älter sind die Psoriasis- und die Vitiligogruppen mit durchschnittlich 43 Jahren. Dabei

¹⁹ Medizinische Resonanz Therapie Musik[®] = Verumgruppe

unterscheidet sich die Verumgruppe nur unwesentlich von der Kontrollgruppe, wie die nachfolgende Tabelle zeigt.

	Neurodermitis		Psoriasis		Vitiligo	
	MRTM-Gruppe	Kontrollgruppe	MRTM-Gruppe	Kontrollgruppe	MRTM-Gruppe	Kontrollgruppe
Mittelwert (x)	30,54	30,54	42,75	43	42,72	43,9
Standardabweichung (sd)	11,18	10,38	19,81	15,77	11,69	10,98
Gesamtzahl (n)	11	11	8	8	11	11
T-Test (t)	0		0		0,2	

Tabelle 2: Alter der Beobachtungsgruppen (Alter in Jahren)

Beim Alter gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen der Verum- und der Kontrollgruppe. Das gewählte PatientInnenkollektiv kann als repräsentativ für die sich im Bundesgebiet in Behandlung befindlichen PatientInnen gelten.

Eine Untersuchung aller drei Erkrankungsgruppen nach Familienstand, Schulabschluß und Beruf zeigt folgendes Bild: Sowohl in der MRTM[®]-Gruppe als auch in der Kontrollgruppe ist der Anteil an Personen, die verheiratet sind bzw. in Partnerschaft leben, am höchsten. Diese Tatsache ist darauf zurückzuführen, daß bei einem Durchschnittsalter der PatientInnen von knapp 39 Jahren der größte Teil der Bevölkerung verheiratet ist oder in Partnerschaft lebt.

	MRTM-Gruppe gesamt	Kontrollgruppe gesamt	Insgesamt
Familienstand			
Ledig	10	3	13
Mit Partner lebend, verheiratet	15	26	41
Geschieden, verwitwet	5	1	6
Schulabschluß			
Hauptschule	4	8	12
Realschule	14	14	28
Gymnasium	10	7	17
Beruf			
StudentIn, SchülerIn	5	2	7
Auszubildene/r	1	1	2
ArbeiterIn	4	4	8
Angestellte/r	12	12	24
Selbständige/r	2	3	5
Hausmann/Frau	2	7	9
RentnerIn	4	1	5

Tabelle 3: Soziodemographische Struktur (Ausgangswerte)

Bezüglich des Schulabschlusses entspricht der hohe Anteil an Realschulabschlüssen dem Vorkommen in der Bevölkerung, ebenso bezüglich des Berufes mit einer Häufung in der Gruppe der Angestellten.

5.1.2 Krankheitsbezogene Variablen

Die Krankheitsbezogenen Variablen beziehen sich auf folgende fünf Variablen

1. Den *Schweregrad* der Erkrankung mit einer gleitenden Skala zwischen 1 bis 100, wobei mit ansteigender Zahl der Schweregrad zunimmt
2. Die *Kausalattribution* mit 1-5 Stufen, wobei die Attribution bei der Zahl 1 am geringsten und bei der Zahl 5 am größten ist
3. Die *Erstmanifestation* der Erkrankung, bei der das Alter angegeben wird, wann die Erkrankung erstmals aufgetreten ist.
4. Die Anzahl der Monate pro Jahr in denen die *Symptomatik* vorhanden ist.
5. Die Anzahl der *stationären Aufenthalte*.

Beschreibung für **Neurodermitis**-PatientInnen:

In den Ausgangswerten bezüglich des Schweregrads unterschieden sich die Verumgruppe und die Kontrollgruppe bei den Neurodermitis-PatientInnen nicht signifikant. Ebenso gab es keine signifikanten Unterschiede in den Ausgangswerten der Variablen Kausalattribution, der Erstmanifestation der Erkrankung und Häufigkeit des Auftretens der Symptomatik pro Jahr. Die Kontroll- und die Verumgruppe unterschieden sich allerdings signifikant in der durchschnittlichen Anzahl ihrer vorhergehenden stationären Aufenthalte. So befand sich die Verumgruppe durchschnittlich 2,33 mal in stationärer Behandlung und die Kontrollgruppe dagegen nur 0,45 mal.

	MRTM-Gruppe ND			Kontroll-Gruppe ND			T-Test
	x	sd	n	x	sd	n	t
Schweregrad (0-100)	58,93	17	11	51,63	28,75	4	0,62
Kausalattribution (1-5)							
Genetische Ursachen	3,33	1,32	9	2,78	1,20	9	0,93
Umweltbedingte Ursachen	3,91	1,04	11	3,5	1,43	10	0,75
Psychische Ursachen	3,91	0,94	11	3,9	0,88	10	0,02
Erstmanifestation (Alter)	15,5	20,9	10	11,31	15,75	11	0,52
Symptomatik (Monate/Jahr)	10,3	2,79	10	9,55	2,98	11	0,6
Stat. Aufenthalte (Anzahl ges.)	2,33	2,45	9	0,45	1,21	11	2,24*
<i>Legende: x = Mittelwert, sd = Standardabweichung, n = Gesamtzahl</i>							

Tabelle 4: Krankheitsbezogene Variablen (Ausgangswerte) bei Neurodermitis (ND)

Beschreibung für **Psoriasis** PatientInnen:

Für die Psoriasis-PatientInnen gab es hinsichtlich der Ausgangswerte für die Krankheitsursachenzuschreibung (Kausalattribution) einen Trend zur höheren Bewertung der genetischen Ursachen bei der Krankheitsentstehung in der MRTM®-Gruppe als in der Kontrollgruppe. Auch bezüglich des Alters bei Erstmanifestation der Erkrankung gab es einen Trend. Die Kontrollgruppe war durchschnittlich 32,63 Jahre alt bei Erstmanifestation, die Verumgruppe mit 17,88 Jahren deutlich jünger. Die Kontroll- und die Verumgruppe unterschieden sich außerdem signifikant in der durchschnittlichen Anzahl ihrer vorhergehenden stationären Aufenthalte. So befand sich die Verumgruppe durchschnittlich 0,5 mal in stationärer Behandlung und die Kontrollgruppe 2,14 mal.

	MRTM-Gruppe Pso			Kontroll-Gruppe Pso			T-Test
	x	sd	n	x	sd	n	
Schweregrad (0-100)	12,49	8,87	7	13,65	10,6	4	0,2
Kausalattribution (1-5)							
Genetische Ursachen	3,13	1,13	8	2,13	1,13	8	1,78+
Umweltbedingte Ursachen	3,5	1,20	8	3,25	1,03	8	0,45
Psychische Ursachen	2,75	1,28	8	3,13	0,84	8	0,69
Erstmanifestation (Alter)	17,88	12,84	8	32,63	17,73	8	1,92+
Symptomatik (Monate/Jahr)	9	3,42	8	8,71	3,4	7	0,16
Stat. Aufenthalte (Anzahl ges.)	0,5	0,76	8	2,14	1,57	7	2,64*
Legende: x = Mittelwert, sd = Standardabweichung, n = Gesamtzahl Signifikanzniveau: + = $p < 0,1$ (Trend), * = $p < 0,05$ (signifikant), ** = $p < 0,01$ (sehr signifikant), *** = $p < 0,001$ (hoch signifikant)							

Tabelle 5: Krankheitsbezogene Variablen (Ausgangswerte) bei Psoriasis (Pso)

Beschreibung für **Vitiligo** PatientInnen:

In der Vitiligogruppe gab es keine signifikanten Gruppenunterschiede in den Ausgangswerten der in Tabelle 6 aufgeführten Variablen.

	MRTM-Gruppe Viti			Kontroll-Gruppe Viti			T-Test
	x	sd	n	x	sd	n	t
Schweregrad (0-100)	20,09	15,8	11	16	13,49	4	0,46
Kausalattribution (1-5)							
Genetische Ursachen	2,67	1,37	6	1,89	0,93	9	1,32
Umweltbedingte Ursachen	3,56	1,33	9	2,6	1,17	10	1,66
Psychische Ursachen	2,57	1,40	7	2,2	1,32	10	0,56
Erstmanifestation (Alter)	24,73	14,3	11	31,64	14,62	11	1,12
Symptomatik (Monate/Jahr)	7,75	4,83	8	7,86	4,49	7	0,04
Stat. Aufenthalte (Anzahl ges.)	0,89	1,69	9	0,8	1,14	10	0,14
Legende: x = Mittelwert, sd = Standardabweichung, n = Gesamtzahl							

Tabelle 6: Krankheitsbezogene Variablen (Ausgangswerte) bei Vitiligo (Viti)

5.2 Vergleich der klinisch-physiologischen Variablen

5.2.1 Schweregradindex

Hypothese 01 a) Neurodermitis:

Am Ende der Behandlung zeigt sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppe eine deutlichere Verringerung des Schweregrads der Neurodermitis als bei den TeilnehmerInnen der Kontrollgruppe.

Ergebnis:

Die Hypothese muß zurückgewiesen werden. Bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppe ist kein signifikant deutlicherer Rückgang des Schweregrads zu verzeichnen als in der Kontrollgruppe. Das heißt, daß hier kein spezieller Effekt der MRTM[®] auf den Schweregrad der Neurodermitis nachzuweisen ist.

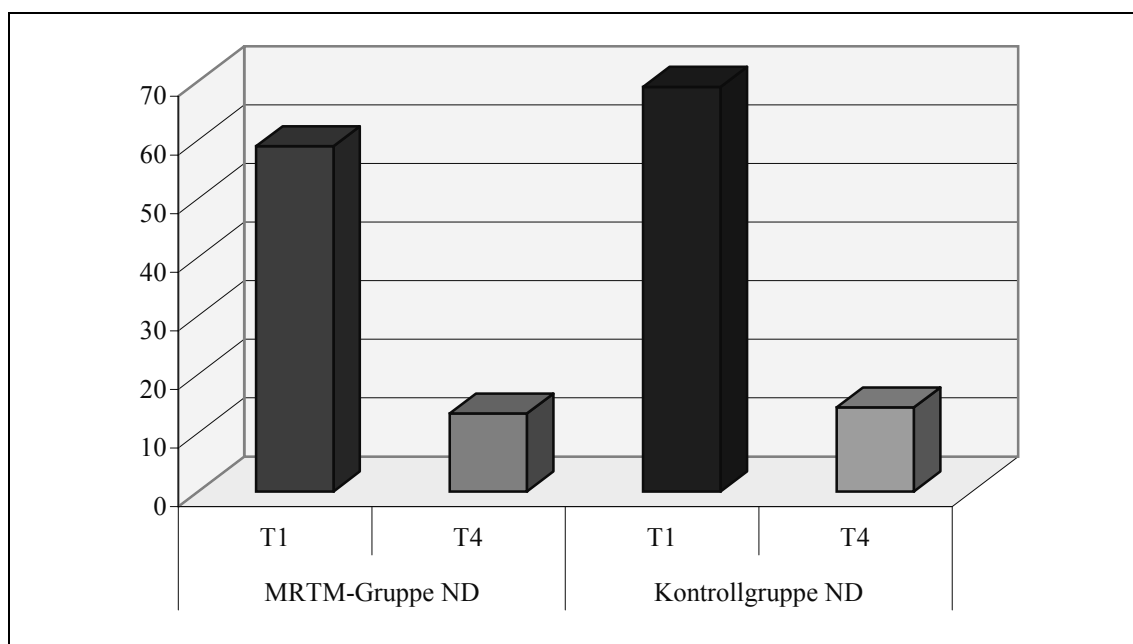


Abbildung 4: Schweregrad: Mittelwerte im Verlauf T1 und T4 bei Neurodermitis (ND) (MRTM-Gr.: n=11, Kontrollgr.: n=11)

Es kann hingegen ein hoch signifikanter *Zeiteffekt* bemerkt werden, was einer Verringerung des Schweregradindex im zeitlichen Verlauf durch die Standardbehandlung der Klinik entspricht.

	MRTM-Gruppe ND				Kontrollgruppe ND				Haupteffekte		Interakt.effekt
	T1		T4		T1		T4		Gruppe	Zeit	Gruppe by Zeit
	x	sd	x	sd	x	sd	x	sd			
Schweregrad (0-100)	58,93	16,99	13,31	8,4	69,07	15,58	14,35	7,5	F = 0,69	F = 149,56***	F = 1,23

Legende:
x = Mittelwert, **sd** = Standardabweichung,
Gruppe = Therapiegruppe (Verum- oder Kontrollgruppe), **Zeit** = Meßzeitpunkte (T1: vor Behandlung, T4: nach Behandlung von 21 Tagen)
F = Prüfwert, **Signifikanzniveau:** + = $p < 0,1$ (Trend), * = $p < 0,05$ (signifikant), ** = $p < 0,01$ (sehr signifikant),
*** = $p < 0,001$ (hoch signifikant)

Tabelle 7: Varianzanalyse: Schweregrad der Neurodermitis (ND) - Haupt- und Interaktionseffekte

Hypothese 01 b) Psoriasis:

Im Vergleich zur Kontrollgruppe erniedrigt sich der Schweregrad der Krankheit, gemessen am Behandlungsende, signifikant stärker bei der MRTM[®]-Gruppe.

Ergebnis:

Auch hier lässt sich kein signifikanter Unterschied in den Gruppen nachweisen.

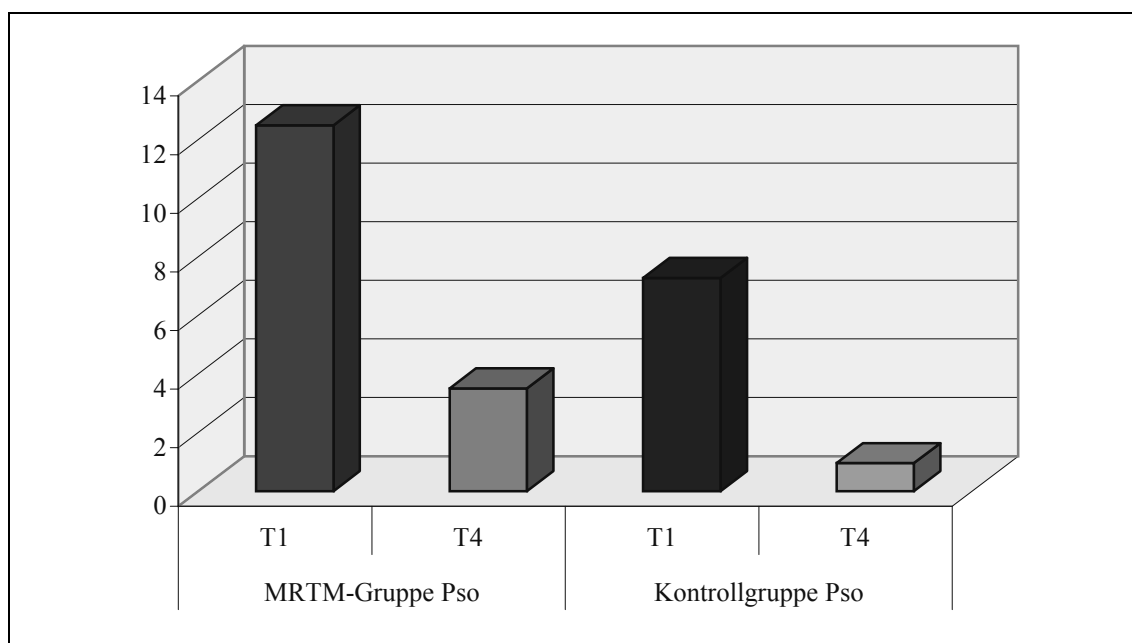


Abbildung 5: Schweregrad: Mittelwerte im Verlauf T1 und T4 bei Psoriasis (Pso) (MRTM-Gr.: n= 8, Kontrollgr.: n= 7)

Es kann wiederum ein hoch signifikanter Zeiteffekt verzeichnet werden, der durch die Standardbehandlung in der Klinik verursacht wird.

	MRTM-Gruppe Pso				Kontrollgruppe Pso				Haupteffekte		Interaktionseffekt
	T1		T4		T1		T4		Gruppe	Zeit	Gruppe by Zeit
Schweregrad (0-100)	x	sd	x	sd	x	sd	x	sd	F = 2,39	F = 24,98***	F = 0,76
	12,49	8,87	3,51	3,8	7,28	5,8	0,96	1,9			

Legende:
x = Mittelwert, **sd** = Standardabweichung,
Gruppe = Therapiegruppe (Verum- oder Kontrollgruppe), **Zeit** = Meßzeitpunkte (T1: vor Behandlung, T4: nach Behandlung von 21 Tagen)
F = Prüfwert, **Signifikanzniveau:** + = $p < 0,1$ (Trend), * = $p < 0,05$ (signifikant), ** = $p < 0,01$ (sehr signifikant), *** = $p < 0,001$ (hoch signifikant)

Tabelle 8: Varianzanalyse: Schweregrad bei Psoriasis (Pso) - Haupt- und Interaktionseffekte

Für die VitiligopatientInnen wurde zu Beginn der Untersuchung ebenfalls der prozentuale Anteil der von der Hauterkrankung betroffenen Areale erfaßt und die Gruppen wurden diesbezüglich miteinander verglichen. Es ist jedoch bekannt, daß die Repigmentierung (Abheilung) der Herde im Allgemeinen nicht innerhalb von 21 Tage geschieht (NÜTZEL 1996), so das auf eine Erfassung bei Behandlungsende verzichtet wurde.

5.2.2 Vegetative Parameter über die Meßzeitpunkte T1/ T4 und T2/ T3

Hypothese 02:

Nur bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen und nicht bei denen der Kontrollgruppen lassen sich für die verschiedenen Meßzeitpunkte (T1 und T4) signifikante Veränderungen der vegetativen Parameter nachweisen.

Ergebnis:

Hier war die Meßsituation zu den Meßzeitpunkten für die Parameter nicht standardisierbar, so daß im Folgenden nur eine deskriptive Erläuterung erfolgt: So ist in allen Parametern und allen Gruppen (außer in der Kontrollgruppe der PsoriatikerInnen), und nicht nur in der MRTM[®]-Gruppe, eine leichte Erniedrigung der Mittelwerte aus Abbildung 6 ablesbar.

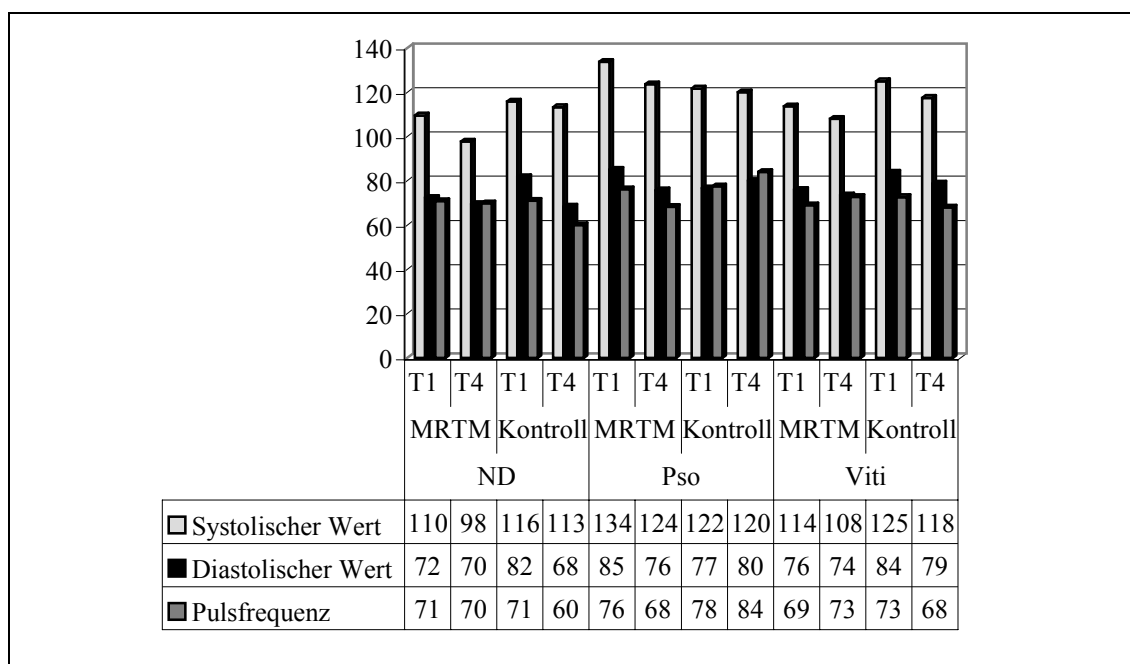


Abbildung 6: vegetative Parameter (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)²⁰

²⁰ tabellarische Darstellung der Abbildung 6 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

Hypothese 03:

Nur bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppen und nicht bei denen der Kontrollgruppen lassen sich für die verschiedenen Meßzeitpunkte (T2 und T3) signifikante Veränderungen der vegetativen Parameter nachweisen.

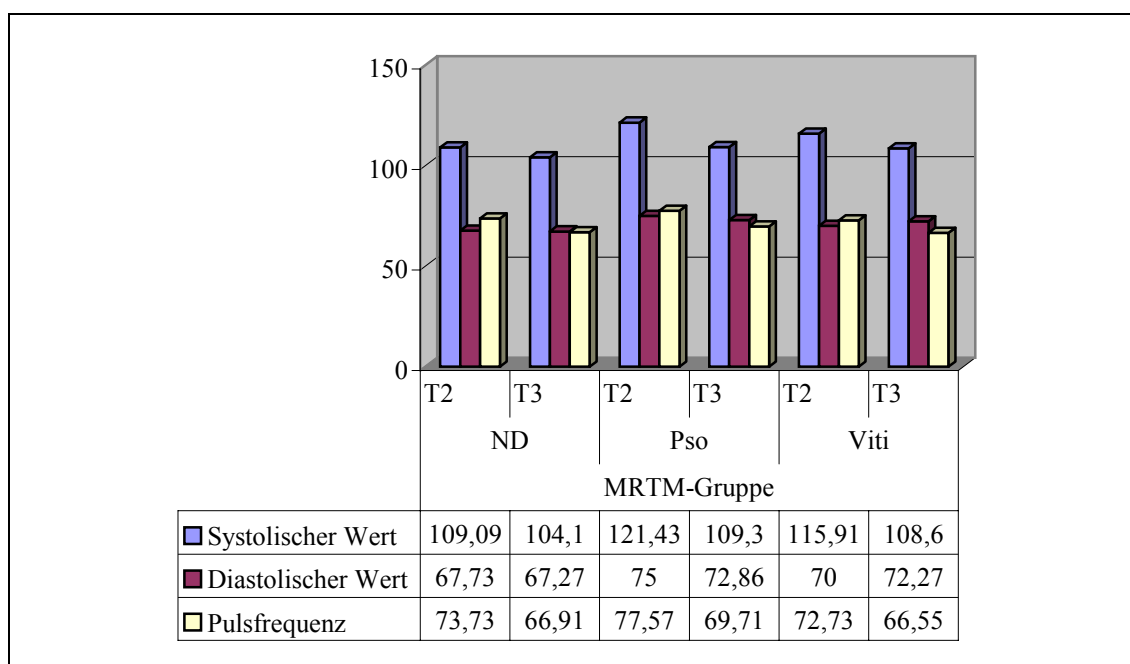
Ergebnis:

Abbildung 7: vegetative Parameter (Mittelwerte im Verlauf T2 und T3)²¹

	Haupteffekt		Interakt.effekt
	Zeit (T2 T3)	Erkrankung	Zeit by Erkrankung
Systolischer Wert	19,01***	1,1	1,14
Diastolischer Wert	0,01	1,54	0,82
Pulsfrequenz	32,10***	0,57	0,14

Legende:
Zeit = Meßzeitpunkte (T2: direkt vor MRTM, T3: direkt nach MRTM), **Erkrankung** = Neurodermitis, Psoriasis, Vitiligo
F = Prüfwert, **Signifikanzniveau:** + = $p < 0,1$ (Trend), * = $p < 0,05$ (signifikant), ** = $p < 0,01$ (sehr signifikant), *** = $p < 0,001$ (hoch signifikant)

Tabelle 9: Varianzanalyse: vegetative Parameter - Haupt- und Interaktionseffekte (F-Werte)

Aus der Varianzanalyse für die Meßzeitpunkte T 2 und T3 ist ersichtlich, daß es sowohl beim systolischen Blutdruck als auch bei der Pulsfrequenz einen *Zeiteffekt* gibt. Das bedeutet, daß die Werte sich jeweils vor und nach der Intervention mit der MRTM[®]

²¹ tabellarische Darstellung der Abbildung 7 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

hoch signifikant voneinander unterschieden. Sie wurden deutlich niedriger, was auf einen beruhigenden Aspekt durch die Intervention hindeutet.

Eine Aussage darüber, ob die Wirkung der MRTM[®] über einen unspezifischen Entspannungseffekt hinausgeht, ist nicht möglich, da für T2 und T3 die Kontrollgruppe in zu geringen Fallzahlen gemessen und deshalb nicht in die Berechnungen aufgenommen wurde.

5.3 Vergleich der psychologischen Variablen

5.3.1 Marburger Hautfragebogen (MHF)

Hypothese 04:

Die emotionalen, kognitiven und verhaltensbezogenen Parameter in der Krankheitsbewältigung verbessern sich bei den TeilnehmerInnen der MRTM[®]-Gruppe bei allen drei untersuchten Hauterkrankungen deutlich stärker als bei denen der Kontrollgruppe.

Ergebnis:

Haupteffekte: Da kein signifikanter *Gruppeneffekt* nachgewiesen werden kann, muß die generelle Hypothese zurückgewiesen werden. Beim Juckreiz-Kratz-Zirkel (Skala 3) kann ein Trend zur stärkeren Verbesserung in den Kontrollgruppen gegenüber den Verumgruppen festgestellt werden. Hierbei sind sowohl die Ausgangswerte höher als auch die Verbesserungen im zeitlichen Verlauf in den Kontrollgruppen stärker als in den Verumgruppen. Das könnte darauf hinweisen, daß die Kontrollgruppen bessere Effekte erzielt haben. Bei Trendaussagen ist allerdings die verhältnismäßig geringe Aussagekraft zu berücksichtigen.

Außer bei der Einschränkung der Lebensqualität zeigen sich bei allen Skalenwerten und in allen Gruppen hoch signifikante *Zeiteffekte*; das bedeutet, daß während der Behandlungszeit eine deutliche Besserung des Gesamtzustandes eingetreten ist.

Zwischen den *Erkrankungsgruppen* gibt es Unterschiede bezüglich verschiedener Skalen. So ändern sich die Ausgangswerte in der Skala Juckreiz-Kratz-Zirkel vor allem bei den Neurodermitisgruppen hoch signifikant. Sowohl die Ausgangswerte als auch deren Veränderungen im zeitlichen Verlauf sind bei der Neurodermitisgruppe stärker ausgeprägt als in den anderen beiden Erkrankungsgruppen. Gemäß dem Krankheitsbild zeigen Neurodermitiskranke die höchsten Werte an, was als eine ungünstige Bewältigung von Juckreiz mit mangelnder Selbstkontrolle und, daraus resultierend, auf Hilflosigkeit hindeutet. Die Skalenwerte bei der depressiven Stimmung (Skala 4) und bei der Einschränkung der Lebensqualität (Skala Z1) verhalten sich ähnlich. Sowohl die ängstlich depressive Stimmung hat sich bei den Neurodermitisgruppen am stärksten aufgehellt als auch die erheblichen krankheitsbedingten Einschränkungen in den unterschiedlichen Lebensbereichen am meisten verbessert. Bei dem Bemühen um Information (Skala Z2) sinken in allen Gruppen die Mittelwerte ab, was besagt, daß die

Suche nach Information in Hinblick auf die Hauterkrankung zurück gegangen ist. Dies ist nach einem Klinikaufenthalt nur folgerichtig, da ein edukativer Ansatz eben solche Informationssuche befriedigt. Auch in dieser Skala verändert sich die Neurodermitisgruppe signifikant stärker als die beiden anderen Gruppen.

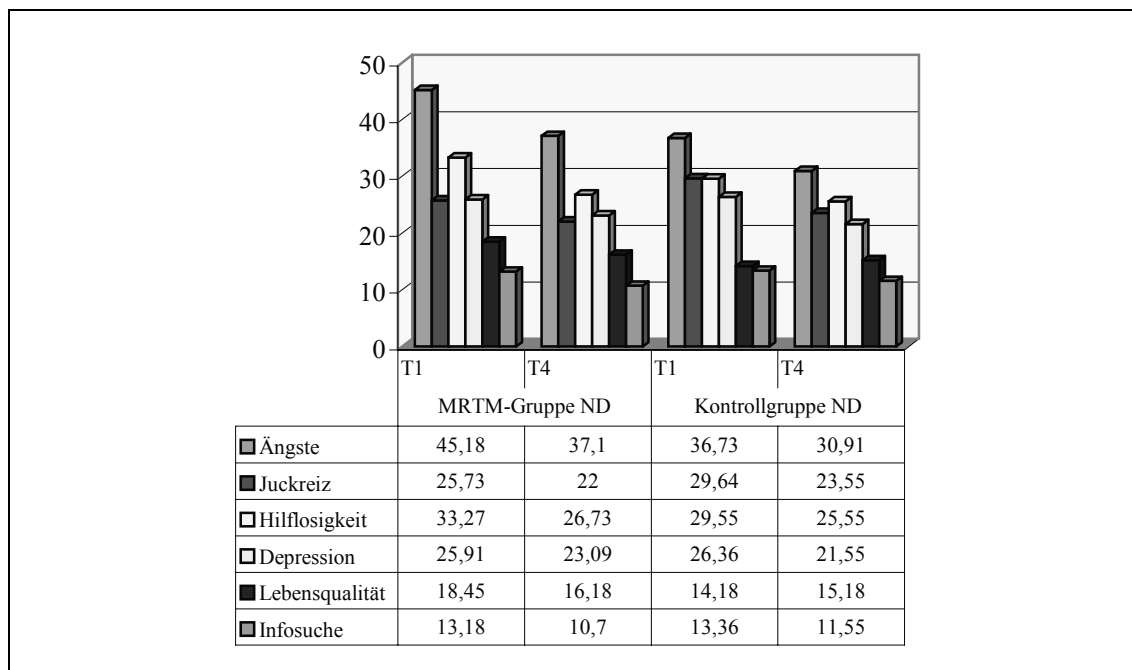


Abbildung 8: MHF Neurodermitis (ND) (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)²²

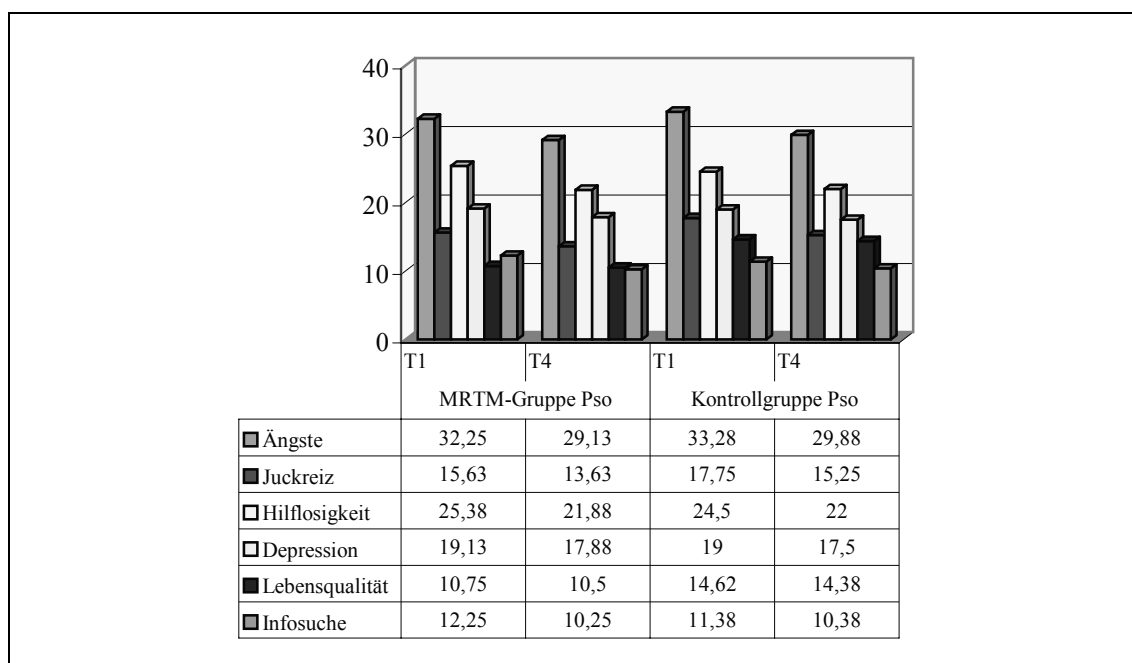


Abbildung 9: MHF Psoriasis (Pso) (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)²³

²² tabellarische Darstellung der Abbildung 8 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

²³ tabellarische Darstellung der Abbildung 9 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

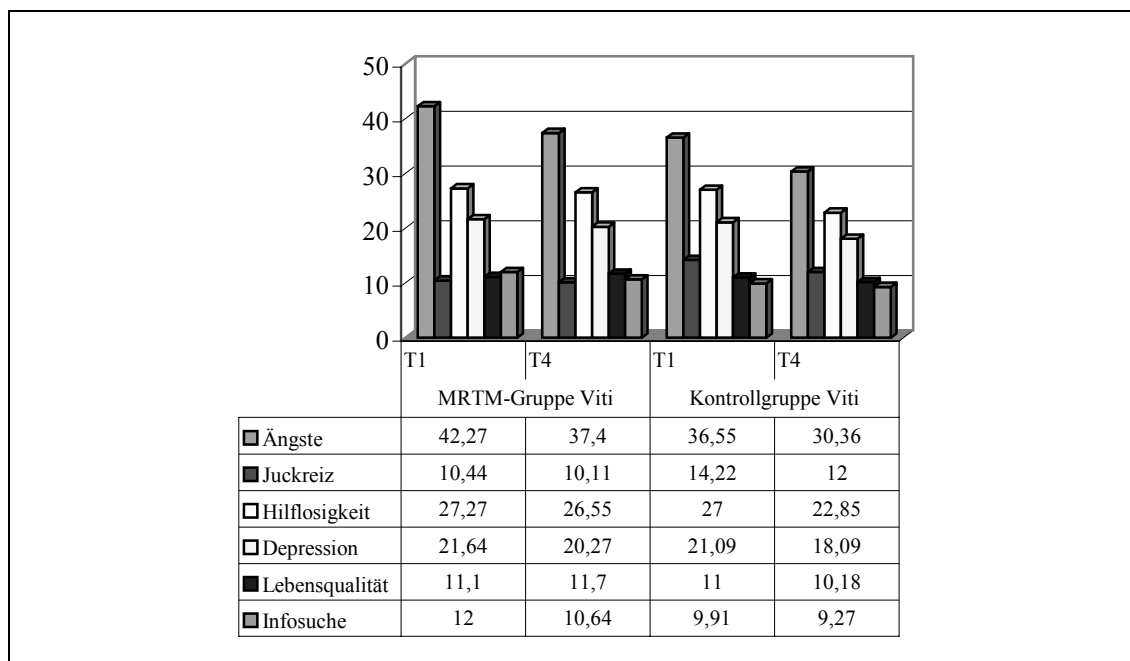


Abbildung 10: MHF Vitiligo (Viti) (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)²⁴

	Haupteffekte			Interaktionseffekte			
	Gruppe (G)	Zeit (Z)	Erkrankung (E)	G by Z	Z by E	G by E	G by Z by E
Ängste	2,8	27,23***	2,02	0,34	1,44	0,94	0,53
Juckreiz	3,73+	21,47***	38,73***	1,73	5,51**	0,11	0,18
Hilflosigkeit	0,81	29,38***	2,85+	0	1,88	0,11	2,06
Depression	0,23	13,98***	5,26**	0,97	1,19	0,05	0,15
Lebensqualität	0,02	0,71	8,44**	0,61	0,18	3,04+	3,44*
Infosuche	1,16	24,09***	4,2*	2,01	1,6	1,28	0,03

Legende:
Gruppe = Therapiegruppe (Verum- oder Kontrollgruppe), **Zeit** = Meßzeitpunkte (T1: vor Behandlung, T4: nach Behandlung von 21 Tagen), **Erkrankung** = Neurodermitis, Psoriasis, Vitiligo
F = Prüfwert, **Signifikanzniveau:** + = $p < 0,1$ (Trend), * = $p < 0,05$ (signifikant), ** = $p < 0,01$ (sehr signifikant), *** = $p < 0,001$ (hoch signifikant)

Tabelle 10: Varianzanalyse: MHF - Haupt- und Interaktionseffekte (F-Werte)

Interaktionseffekte: Es kann kein Effekt in den Therapiebedingungen (= *Gruppe*) im *Zeit*verlauf festgestellt werden.

Allerdings verändern sich die drei *Erkrankungsgruppen* im Juckreiz-Kratz-Zirkel (Skala 2) unterschiedlich über die *Zeit* (Meßzeitpunkte). Die NeurodermitispatientInnen verändern sich hier am stärksten.

²⁴ tabellarische Darstellung der Abbildung 10 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

Weiterhin ist bezüglich der Lebensqualität (Skala Z1) ein Trend zu einer *differentiellen Wirkung* der MRTM[®] auf die Erkrankungsgruppen zu verzeichnen. Das könnte darauf hinweisen, daß die MRTM[®] bei der Neurodermitisgruppe eine positivere Einschätzung der Lebensqualität bewirkt hat als bei den anderen beiden Erkrankungsgruppen. Dieses Einzelergebnis erlaubt jedoch keine Verallgemeinerung zur Wirkung der MRTM[®], da es sich nur um einen Trend handelt.

Ebenso kann eine Interaktion aller *drei Faktoren* bezüglich der Lebensqualität (Skala Z1) festgestellt werden. Dieses Ergebnis ist signifikant. Es besagt, daß sich die Lebensqualität vor allem bei den NeurodermitikerInnen und nur in der MRTM[®]-Gruppe deutlich bessert. Jedoch ist diese Skala ebenfalls mit Vorsicht zu interpretieren, da sie im MHF nur eine Zusatzskala darstellt. In einem Fragebogen, der primär "Coping" mißt und nicht für die Erfassung der Lebensqualität konzipiert ist, soll diese Zusatzskala lediglich die Ergebnisse der anderen Skalen erhärten. Um hier verallgemeinerbare Aussagen zur Wirkung der MRTM[®] zu erhalten, müßte noch einmal mit einem Fragebogen zur Lebensqualität (z.B. dem FLZ von FAHRENBURG et al. 1986) gemessen werden.

5.3.2 Juckreiz-Kognitions-Fragebogen (JKF)

Hypothese 05:

Die Gedanken, die die Bewältigung von Juckreiz fördern, sind am Ende des Behandlungszeitraumes bei den MRTM[®]-Gruppen weitaus günstiger als bei den Kontrollgruppen.

Ergebnis:

Bei der Ergebnisinterpretation muß beachtet werden, daß NeurodermitispatientInnen sehr stark unter Juckreiz leiden können, PsoriasispatientInnen nur gelegentlich und VitiligopatientInnen fast gar nicht, was sich in deutlich höheren Ausgangswerten der Neurodermitisgruppe abbildet.

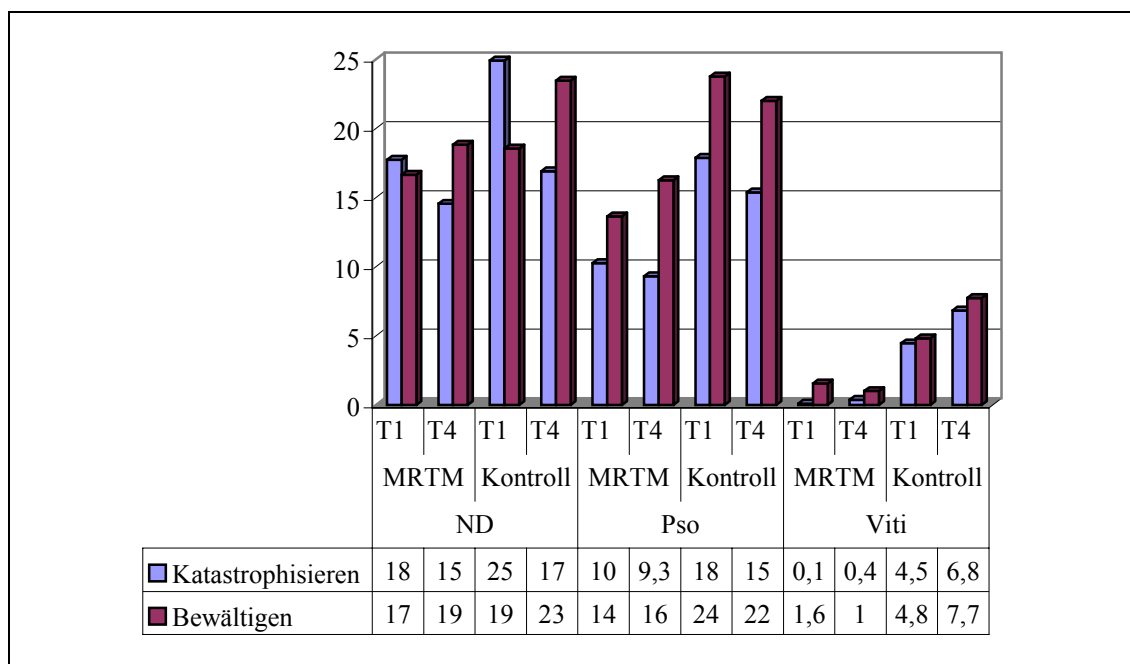


Abbildung 11: JKF für alle Erkrankungsgruppen (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)²⁵

²⁵ tabellarische Darstellung der Abbildung 11 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

	Haupteffekte			Interaktionseffekte			
	Gruppe (G)	Zeit (Z)	Erkrankung (E)	G by Z	Z by E	G by E	G by Z by E
Ängste	10,49**	3,33+	30,13***	0,38	3,63*	0,12	0,91
Juckreiz	6,76*	2,47	26,11***	0,08	0,75	0,4	1,17

Legende:
Gruppe = Therapiegruppe (Verum- oder Kontrollgruppe), **Zeit** = Meßzeitpunkte (T1: vor Behandlung, T4: nach Behandlung von 21 Tagen), **Erkrankung** = Neurodermitis, Psoriasis, Vitiligo
F = Prüfwert, **Signifikanzniveau:** + = $p < 0,1$ (Trend), * = $p < 0,05$ (signifikant), ** = $p < 0,01$ (sehr signifikant), *** = $p < 0,001$ (hoch signifikant)

Tabelle 11: Varianzanalyse: JKF - Haupt- und Interaktionseffekte (F-Werte)

Haupteffekte: Die Hypothese ist in dieser allgemeinen Aussage nicht nachweisbar. Im Gegenteil, bei dem sehr signifikanten *Gruppeneffekt* sowohl bei Kognitionen, die der Bewältigung von Juckreiz dienen (Skala 2) als auch bei Kognitionen, die die Bewältigung von Juckreiz behindern (Skala 2) schneiden die MRTM[®]-Gruppen gegenüber den Kontrollgruppen schlechter ab. Entgegen den Erwartungen sind die Besserungseffekte, die sich sowohl in den MRTM[®]-Gruppen als auch in den Kontrollgruppen zeigen, in den Kontrollgruppen höher.

Im *Zeiteffekt* gehen die Skalenwerte bei den Kognitionen, die die Bewältigung von Juckreiz behindern (Skala 1) tendenziell am Ende der Behandlungszeit zurück. Eine Besserung im Sinne der Planung konkreter Bewältigungsstrategien (Skala 2) kann nicht nachgewiesen werden. Hier muß jedoch davon ausgegangen werden, daß die sehr unterschiedlichen und zum Teil gegenläufigen Mittelwerte in den verschiedenen Erkrankungsgruppen den Zeiteffekt nivellieren. So kann in der Neurodermitisgruppe eine Besserung im zeitlichen Verlauf aus den Mittelwerten abgelesen werden, jedoch verfälscht die Einbeziehung der Vitiligo-Gruppe die Varianzanalyse.

Da bei den NeurodermitikerInnen der Juckreiz eine größere Rolle spielt als bei den PsoriatikerInnen und VitiligopatientInnen verändern sich, wie zu erwarten, die *Erkrankungsgruppen* unterschiedlich. In beiden Skalen verändern sich die Neurodermitisgruppen hochsignifikant stärker als die Psoriasis- und die Vitiligo-Gruppen. Wobei in der Psoriasis- und zum Teil auch in der Vitiligo-Gruppe die Bewältigungsstrategien abzunehmen scheinen.

Interaktionseffekte: Bei jeder der drei Hauterkrankungen beziehen sich Gefühle der Hilflosigkeit auf die unterschiedliche Symptomatik der Krankheit. Deshalb erfordert jede ihre eigenen Bewältigungsstrategien. Das zeigt sich u.a. in den unterschiedlichen

Werten für die *Erkrankungsgruppen* im zeitlichen Verlauf. Da der Juckreiz-Kognitions-Fragebogen vor allem Kognitionen abfragt, die in Zusammenhang mit Juckreiz stehen, bessern sich erwartungsgemäß hier die NeurodermitispatientInnen stärker als die PatientInnen der Psoriasis- und der Vitiligogruppen, die weniger mit Juckreiz zu kämpfen haben, als vielmehr z.B. mit dem Entstellungsproblem bei Vitiligo.

Die PatientInnen der Vitiligogruppen verschlechtern sich sogar im zeitlichen Verlauf in der Variable Hilflosigkeit, erleben also größere Hilflosigkeit als am Anfang der Behandlung. Dieses Ergebnis könnte darauf zurückzuführen sein, daß sich der Schweregrad der Vitiligo innerhalb des Meßzeitraumes der Studie von 21 Tagen nicht deutlich verbessert, sondern längere Behandlungszeiten nötig sind, um eine Repigmentierung der Herde zu erreichen.

5.3.3 Fragebogen zur Selbstaufmerksamkeit (SAM)

Hypothese 06:

Die PatientInnen der MRTM[®]-Gruppe rücken die eigene Person stärker in den Fokus der Aufmerksamkeit als die der Kontrollgruppe.

Ergebnis:

Diese Hypothese muß zurückgewiesen werden. Es finden sich keine signifikanten Ergebnisse. In den meisten Gruppen steigt der Mittelwert über die Zeit etwas an, was einer größeren privaten wie auch öffentlichen Selbstaufmerksamkeit entspricht. Jedoch wird der Anstieg nicht signifikant. In Bezug auf die öffentliche wie die private Selbstaufmerksamkeit hat weder die MRTM[®] noch insgesamt die Behandlung in der Klinik angeschlagen.

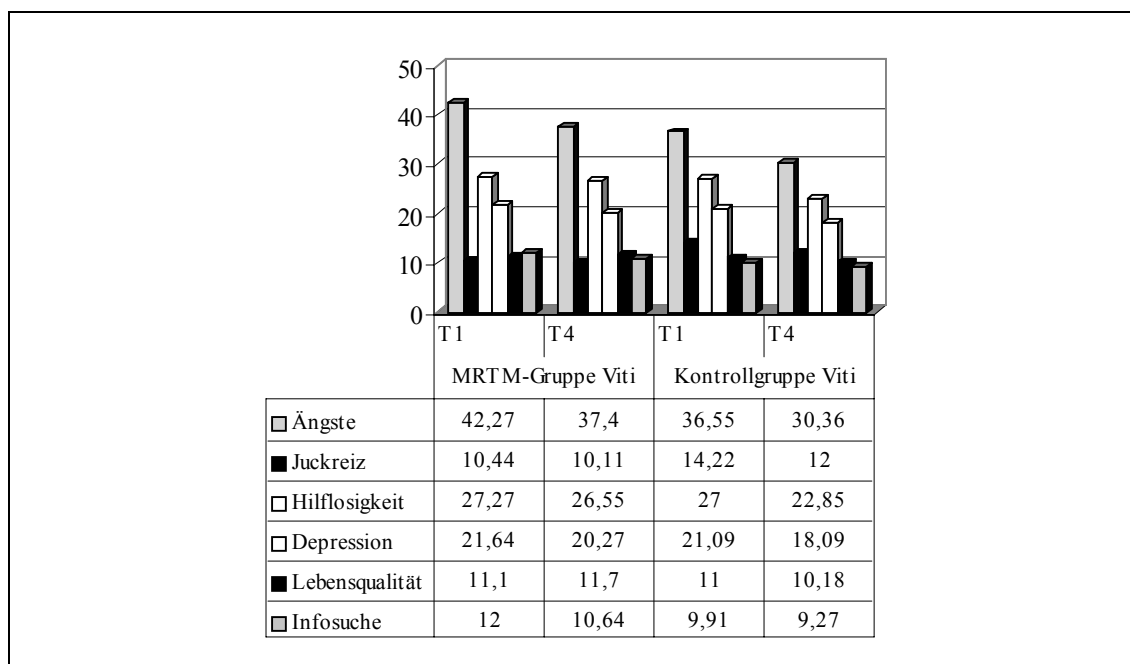


Abbildung 12: SAM für alle Erkrankungsgruppen (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)²⁶

²⁶ tabellarische Darstellung der Abbildung 12 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

	Haupteffekte			Interaktionseffekte			
	Gruppe (G)	Zeit (Z)	Erkrankung (E)	G by Z	Z by E	G by E	G by Z by E
Private	0,42	0,52	0,22	0,1	0,52	1,06	0,81
Öffentl.	0,03	0,05	1,58	0,28	0,91	0,62	1,35
Legende: Gruppe = Therapiegruppe (Verum- oder Kontrollgruppe), Zeit = Meßzeitpunkte (T1: vor Behandlung, T4: nach Behandlung von 21 Tagen), Erkrankung = Neurodermitis, Psoriasis, Vitiligo F = Prüfwert							

Tabelle 12: Varianzanalyse: SAM - Haupt- und Interaktionseffekte (F-Werte)

5.3.4 Befindlichkeitsskala (Bf-S)

Hypothese 07

Die negative Stimmung ist am Ende der Behandlung in der MRTM[®]-Gruppe deutlich weniger ausgeprägt als in der Kontrollgruppe.

Ergebnis:

Die Hypothese muß zurückgewiesen werden. Es kommt zwar im Zeitverlauf zu einem signifikanten Abfall der Werte, was einer Stimmungsaufhellung entspricht. Jedoch betrifft das alle Gruppen gleichermaßen und ist somit der Standardbehandlung in der Klinik zuzuordnen.

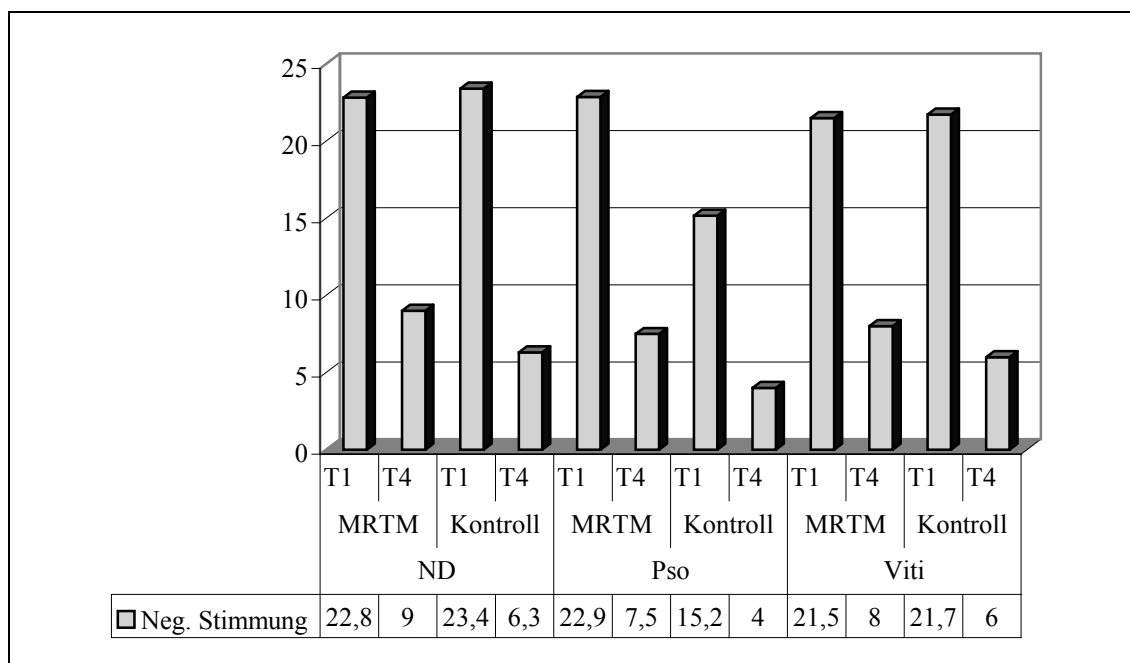


Abbildung 13: Bf-S für alle Erkrankungsgruppen (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)²⁷

	Haupteffekte			Interaktionseffekte			
	Gruppe (G)	Zeit (Z)	Erkrankung (E)	G by Z	Z by E	G by E	G by Z by E
Negative Stimmung	1,77	62,06***	0,77	0,56	0,1	0,56	0,35

Legende:
Gruppe = Therapiegruppe (Verum- oder Kontrollgruppe), **Zeit** = Meßzeitpunkte (T1: vor Behandlung, T4: nach Behandlung von 21 Tagen), **Erkrankung** = Neurodermitis, Psoriasis, Vitiligo
F = Prüfwert, **Signifikanzniveau:** + = $p < 0,1$ (Trend), * = $p < 0,05$ (signifikant), ** = $p < 0,01$ (sehr signifikant), *** = $p < 0,001$ (hoch signifikant)

Tabelle 13: Varianzanalyse: Bf-S (T1/ T4) - Haupt- und Interaktionseffekte (F-Werte)

²⁷ tabellarische Darstellung der Abbildung 13 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

Hypothese 08:

Die negative Stimmung ist direkt nach einem Hörtraining mit der MRTM[®] deutlich weniger stark ausgeprägt als kurz vorher.

Ergebnis:

Hier wurde die Bf-S direkt vor und direkt nach einer Intervention mit der MRTM[®] eingesetzt. In der Gruppe der Neurodermitis- und der PsoriasispatientInnen kam es zu einem Abfall der Werte was einer Stimmungsaufhellung entspricht. Jedoch werden die Werte nicht signifikant. In der Vitiligo-Gruppe kommt es zur leichten Zunahme der negativen Stimmung, die Werte werden aber ebenfalls nicht signifikant. Die Ausgangshypothese muß deshalb zurückgewiesen werden.

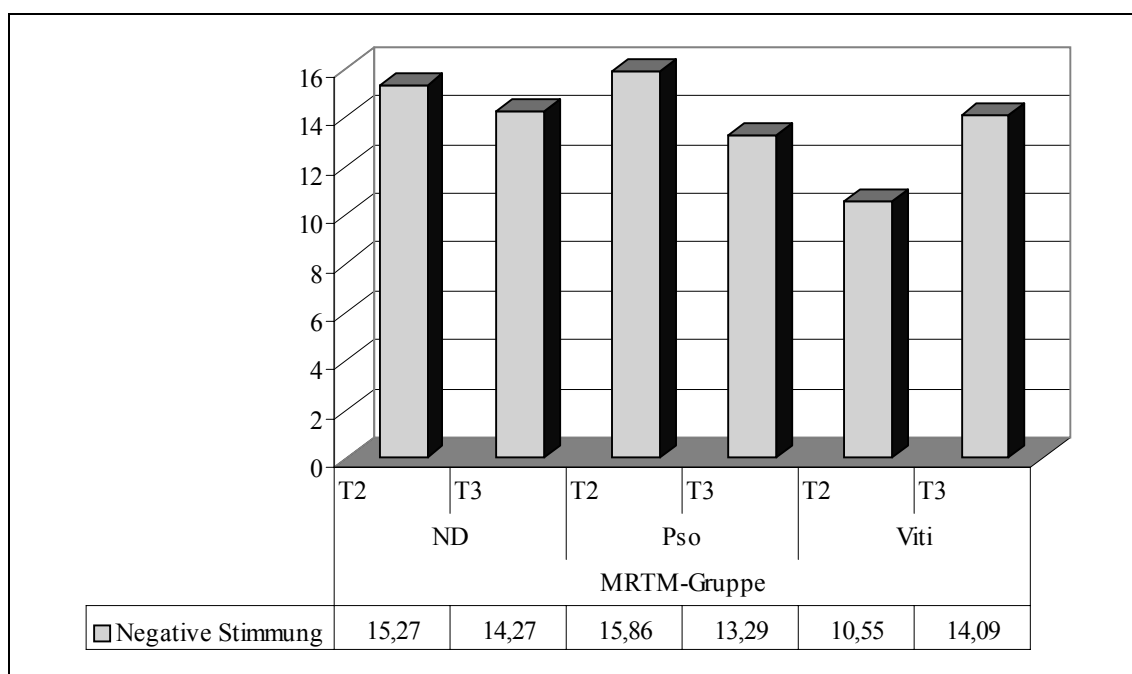


Abbildung 14: Bf-S für alle Erkrankungsgruppen (Mittelwerte im Verlauf T2 und T3)²⁸

	Haupteffekte		Interreffekte
	Zeit (Z)	Erkrankung (E)	Z by E
Negative Stimmung	0	0,2	0,98

Legende: Zeit = Meßzeitpunkte (T2: direkt vor MRTM, T3: direkt nach MRTM)
 Erkrankung = Neurodermitis, Psoriasis, Vitiligo

Tabelle 14: Varianzanalyse: Bf-S (T2/ T3) - Haupt- und Interaktionseffekte (F-Werte)

²⁸ tabellarische Darstellung der Abbildung 14 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

5.3.5 Fragebogen zur Veränderung des Erlebens und Verhaltens (VEV)

Hypothese 9:

Nach dem Ende der Behandlung zeigt die MRTM[®]-Gruppe gegenüber der Kontrollgruppe eine deutlichere Besserung im Erleben und Verhalten.

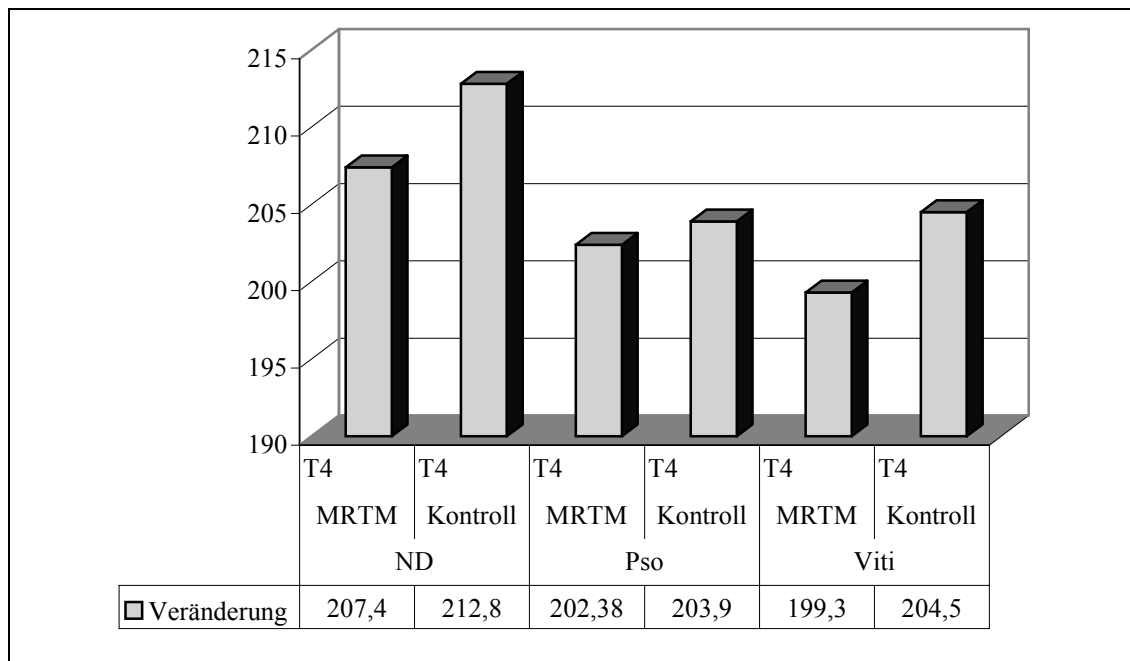


Abbildung 15: VEV für alle Erkrankungsgruppen (Mittelwerte T4)²⁹

	Haupteffekte		Interreffekte
	Gruppe (G)	Erkrankung (E)	G by E
Veränderung	0,248	0,368	0,02
Legende: Gruppe = Therapiegruppe also Verum- oder Kontrollgruppe, Erkrankung = Neurodermitis, Psoriasis, Vitiligo			

Tabelle 15: Varianzanalyse: VEV - Haupt- und Interaktionseffekte (F-Werte)

Ergebnis:

Die Hypothese bestätigt sich nicht. Im Gegenteil kommt es zu einem leicht größeren Anstieg der Werte in den drei Kontrollgruppen gegenüber den MRTM[®]-Gruppen, was einer stärkeren Verbesserung (Anstieg der Werte) entspricht. Der Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

²⁹ tabellarische Darstellung der Abbildung 15 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

5.3.6 Kausalattribution

Hypothese 10:

Die Krankheitsursachenzuschreibung verändert sich im Laufe der Behandlung im Sinne einer Angleichung der angenommenen genetischen, umweltbedingten und psychischen Faktoren.

Ergebnis:

Die Anfangs als relativ hoch eingeschätzten psychischen Ursachen sinken erwartungsgemäß auf mittlere Werte ab und nähern sich den Werten für umweltbedingte Einflüsse und genetische Ursachen an.

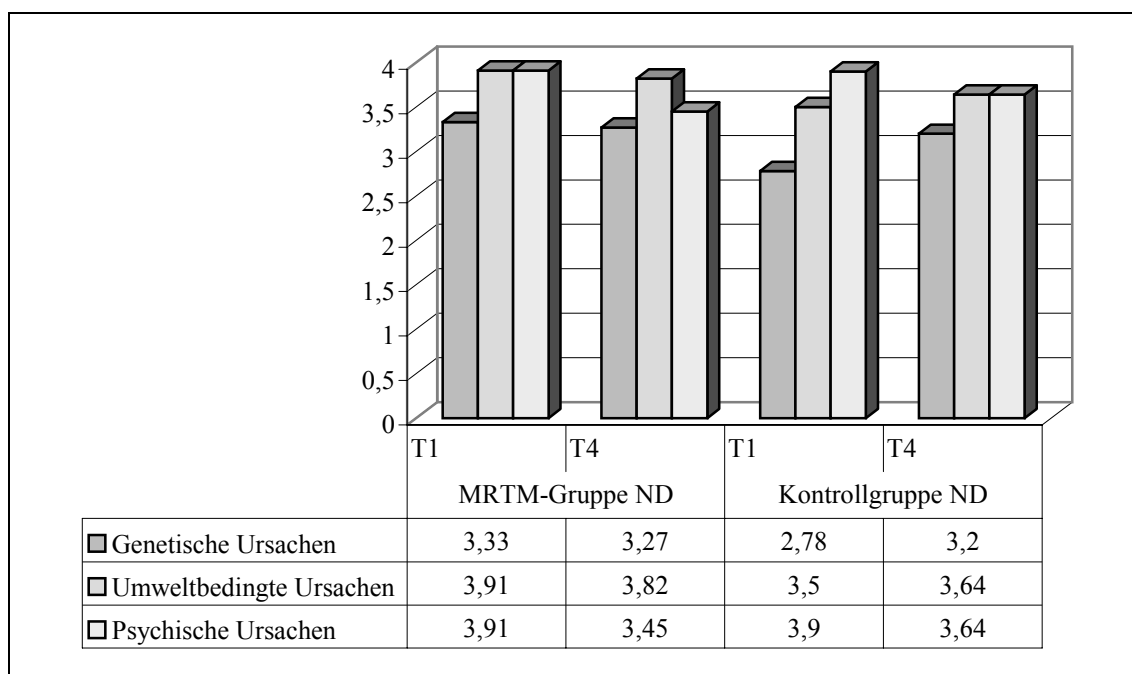


Abbildung 16: Kausalattribution Neurodermitis (ND) (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)³⁰

Legende Abbild. 16: Genetische, umweltbedingte oder psychische Faktoren beeinflussen die Erkrankung von
1= „überhaupt nicht“ bis 5= „sehr stark“

Dieser Verlauf ist bekannt; er läßt sich im Sinne einer realistischeren Einschätzung der Krankheitsursachen nach einem Klinikaufenthalt mit edukativem Ansatz interpretieren.

³⁰ tabellarische Darstellung der Abbildung 16 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

Ergebnis:

Bei den PsoriatikerInnen steigen die Mittelwerte für psychische Ursachen leicht an, jedoch - ebenfalls wie oben - im Sinne einer Angleichung der drei Faktoren. In der Kontrollgruppe fällt auf, daß genetischen Ursachen insgesamt relativ niedrig bewertet werden.

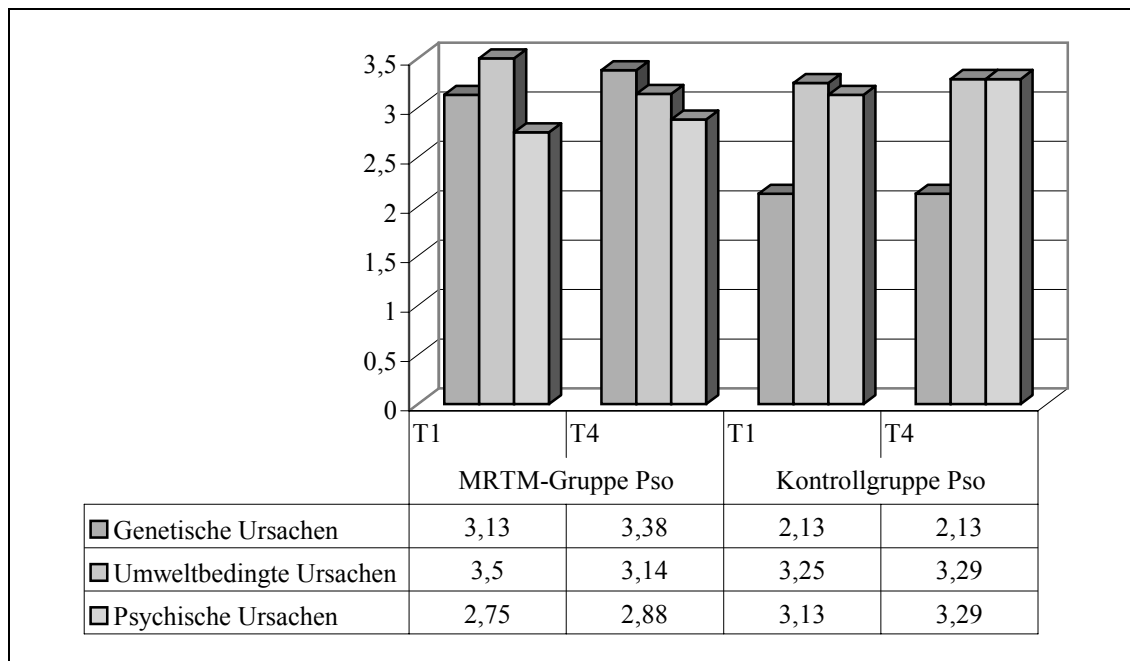


Abbildung 17: Kausalattribution Psoriasis (Pso) (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)³¹

Legende Abbild. 17: Genetische, umweltbedingte oder psychische Faktoren beeinflussen die Erkrankung von
1= „überhaupt nicht“ bis 5= „sehr stark“

³¹ tabellarische Darstellung der Abbildung 17 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

Ergebnis:

Bei den Vitiligogruppen zeigt sich ein Anstieg in der Bewertung der psychischen Faktoren. Die insgesamt niedrigeren Werte bei den VitiligopatientInnen im Gegensatz zu den NeurodermitispatientInnen und den PsoriatikerInnen in allen drei Kategorien könnten auf den unvollkommenen derzeitigen Wissensstand (NÜTZEL, 1996) in Bezug auf die Krankheitsursachen der Vitiligo hinweisen.

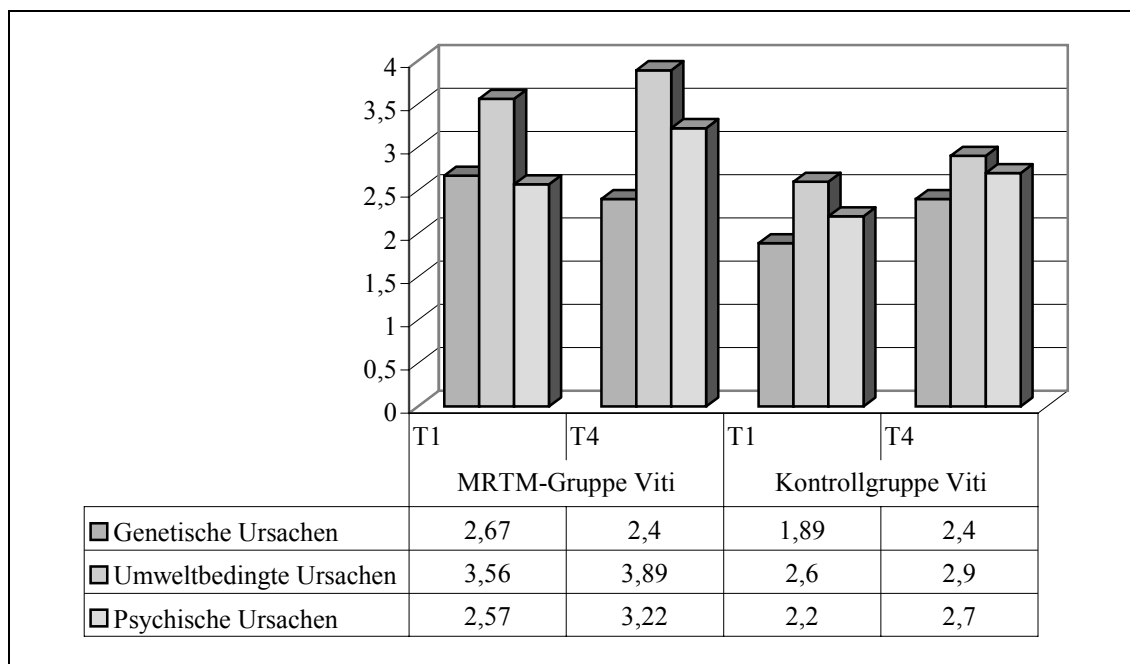


Abbildung 18: Kausalattribution Vitiligo (Viti) (Mittelwerte im Verlauf T1 und T4)³²

Legende Abbild. 18: Genetische, umweltbedingte oder psychische Faktoren beeinflussen die Erkrankung von 1= „überhaupt nicht“ bis 5= „sehr stark“

³² tabellarische Darstellung der Abbildung 18 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

5.3.7 Fragebogen zur Einschätzung der Therapieeffekte / Dokumentation der Teilnahme an der MRTM® und den anderen Verfahren

Beschreibung für **NeurodermitispatientInnen**:

Die TeilnehmerInnen der MRTM®-Gruppe räumen der MRTM® eine hohe Wichtigkeit unter den Therapieverfahren ein, wie aus Abbildung 19 ersichtlich ist. Nur den Diäten und den Salben wird eine höhere Wichtigkeit beigemessen. Beide letztgenannten Behandlungsverfahren stellen Behandlungsschwerpunkte in der Klinik dar. Auch in der Kontrollgruppe wird der Behandlung mit Salben und Diäten die höchste Wichtigkeit zugesprochen.

Die geringe Bedeutung, die sowohl dem Autogenen Training und als auch der UV-Bestrahlung zugemessen werden, könnten die niedrige Teilnahmefrequenz an den beiden Verfahren spiegeln (die UV-Bestrahlung war kein Behandlungsschwerpunkt für die Neurodermitis in der Klinik und die Teilnahme am Autogenen Training wurde nicht empfohlen).

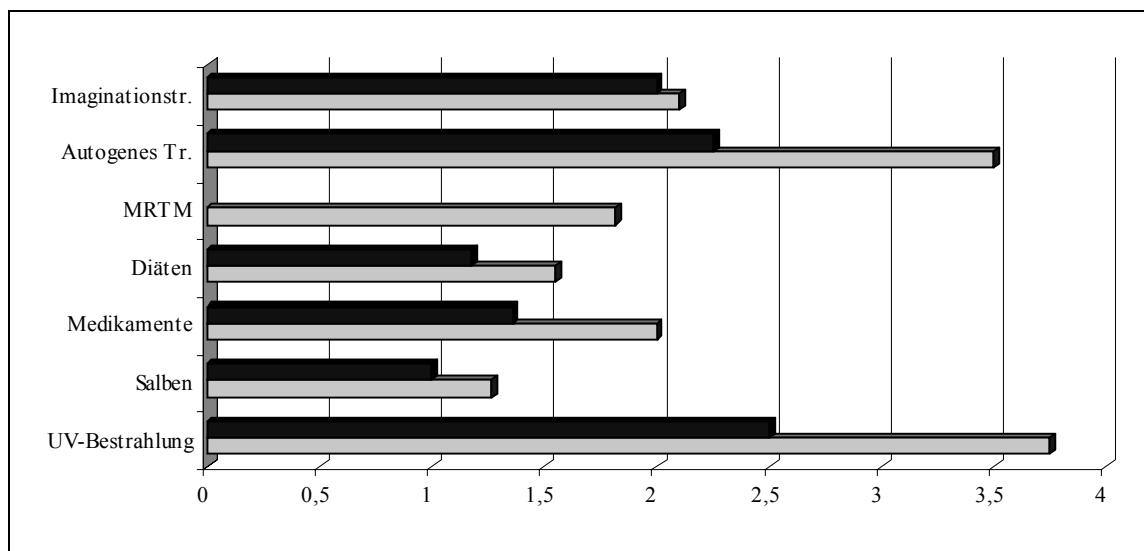


Abbildung 19: Wichtigkeit der Therapieverfahren bei Neurodermitis(ND)³³

Legende Abbild. 19: von 1 = „wichtig“ bis 4 = „unwichtig“, MRTM -Gruppe = hell, Kontrollgruppe: dunkel

³³ tabellarische Darstellung der Abbildung 19 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

Die PatientInnen der Verumgruppe nahmen im Durchschnitt mindestens sechs Mal so oft an der MRTM[®] teil wie an den restlichen unter “Entspannung” abgehandelten Verfahren (AT, Imag., Brainl.).

	MRTM-Gruppe Pso				Kontrollgruppe Pso			
	x	sd	min-max	n	x	sd	min-max	n
Musiktherapie (MRTM)	26,18	6,48	14-36	11	Kontrollgruppe			
Autogenes Training	4	9,11	0-30	11	7,82	7,87	0-20	11
Imaginationstraining	2,82	2,18	0-6	11	3,78	3,42	0-9	9
Brain Light	2,64	5,45	0-15	11	0,8	1,87	0-6	10
Ruhe gehalten	Verumgruppe				regelm. 3x/ Tag (ca. 45)			
Legende: x= Mittelwerte, sd= Standardabweichung								

Tabelle 16: Inanspruchnahme des Therapieangebotes bei Neurodermitis (ND)

Parallel zur Verumgruppe hielten die PatientInnen der Kontrollgruppe öfter einfach “Ruhe” und zwar regelmäßig drei Mal am Tag, entsprechend der Häufigkeit der MRTM[®]. Insgesamt ergaben sich bis zu 45 Mal “Ruhe” bzw. MRTM[®] während der gesamten Aufenthaltsdauer. Sowohl die MRTM[®] als auch die “Ruhe“-Phasen in der Kontrollgruppe, hatten daher - aufgrund ihrer Häufigkeit - gegenüber den anderen unter “Entspannung” abgehandelten Verfahren (AT, Imag., Brainl.) die größte Einflußnahme auf die gemessenen abhängigen Variablen.

Die Häufigkeit der Teilnahme am Autogenen Training und am Imaginationstraining waren in der Kontrollgruppe leicht höher als in der Verumgruppe. Hingegen war die Teilnahme am Brainlight niedriger in der Kontrollgruppe als in der Verumgruppe.

Beschreibung für PsoriasispatientInnen:

Die Psoriasisgruppe hat den somatisch orientierten Therapieverfahren, wie Salben, Medikamenten und Diäten - entsprechend ihrer stärker somatisch orientierten Kausalattribution - den höchsten Stellenwert zugeordnet, wie aus Abbildung 20 entnommen werden kann. Entsprechend rutscht die MRTM® in ihrer Bedeutung auf der Rangskala einen Rang nach unten.

Es fällt auf, daß die MRTM®-Gruppe sowohl das Autogene Training und das Imaginationstraining als auch die UV-Bestrahlung als wenig wichtig beurteilt. Dabei spiegelt die geringe Bedeutung, die der UV-Behandlung beigemessen wird, das Behandlungskonzept der Klinik wieder, in dem die UV-Bestrahlung für die Psoriasis keinen Behandlungsschwerpunkt darstellt. Auch die geringe Bedeutung, die dem Autogenen Training und dem Imaginationstraining zugeordnet wird, könnte an der niedrigen Teilnahmefrequenz an den beiden Verfahren liegen. Da die Kontrollgruppe sich jedoch anders verhält und sowohl der UV-Bestrahlung als auch dem Autogenen Training und dem Imaginationstraining eine höhere Bedeutung als die Verumgruppe zumißt, könnte dies auch ein Hinweis dafür sein, daß die Therapie insgesamt von der MRTM®-Gruppe schlecht angenommen wurde.

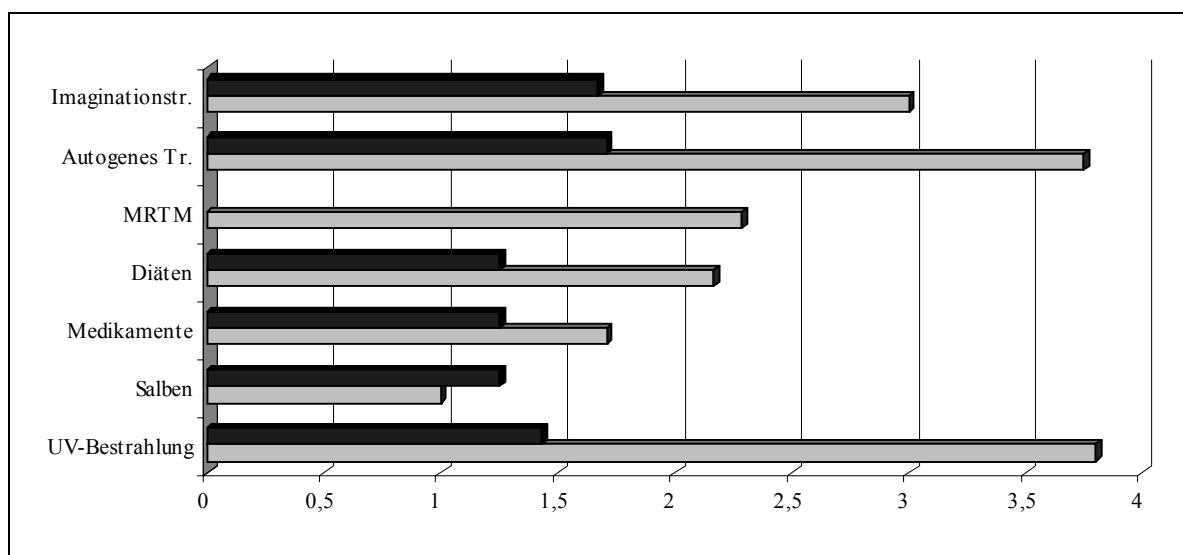


Abbildung 20: Wichtigkeit der Therapieverfahren bei Psoriasis (Pso)³⁴

Legende Abbild. 20: von 1 = „wichtig“ bis 4 = „unwichtig“, MRTM -Gruppe: hell, Kontrollgruppe: dunkel

³⁴ tabellarische Darstellung der Abbildung 20 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

Die PatientInnen der Verumgruppe haben im Durchschnitt mindestens 13 Mal so oft an der MRTM[®] teilgenommen wie an den restlichen unter “Entspannung” abgehandelten Verfahren (AT, Imag., Brainl.) Die Häufigkeit der Teilnahme an den drei anderen Verfahren war in der Kontrollgruppe gegenüber der MRTM[®]-Gruppe etwas erhöht (v.a. AT).

	MRTM-Gruppe Pso				Kontrollgruppe Pso			
	x	sd	min-max	n	x	sd	min-max	n
Musiktherapie (MRTM)	26,25	8,24	14-40	8	Kontrollgruppe			
Autogenes Training	0,63	0,74	0-2	8	9,57	7,02	0-16	7
Imaginationstraining	2,13	1,81	0-5	8	4,71	2,5	0-8	7
Brain Light	0.63	1,77	0-5	8	1,38	2,56	0-6	8
Ruhe gehalten	Verumgruppe				regelm. 3x/ Tag (ca. 45)			
Legende: x= Mittelwerte, sd= Standardabweichung								

Tabelle 17: Inanspruchnahme des Therapieangebotes bei Psoriasis (Pso)

Beschreibung für VitiligopatientInnen:

Die PatientInnen der Vitiligogruppe räumen, gemäß dem heute aktuellen Behandlungskonzept, der UV-Bestrahlung als Therapiemethode (bzw. in der Kontrollgruppe den Medikamenten) die größte Wichtigkeit ein. Weiterhin maßen sie den restlichen, somatisch orientierten Verfahren eine hohe Bedeutung bei.

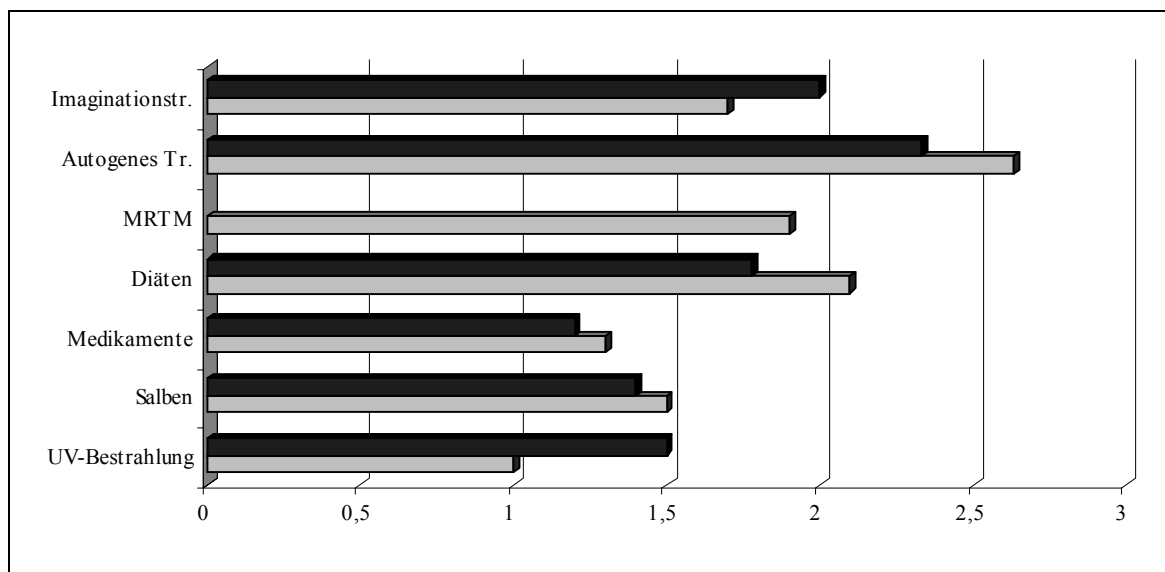


Abbildung 21: Wichtigkeit der Therapieverfahren bei Vitiligo (Viti)³⁵

Legende Abbild. 21: von 1 = „wichtig“ bis 4 = „unwichtig“, MRTM -Gruppe: hell, Kontrollgruppe: dunkel

³⁵ tabellarische Darstellung der Abbildung 21 mit Standardabweichungen und Stichprobenzahl: siehe Anhang

Die PatientInnen der Verumgruppe haben im Durchschnitt mindestens drei Mal so oft an der MRTM[®] teilgenommen wie an den restlichen unter “Entspannung” abgehandelten Verfahren (AT, Imag., Brainl.).

	MRTM-Gruppe Vit				Kontrollgruppe Viti			
	x	sd	min-max	n	x	sd	min-max	n
Musiktherapie (MRTM)	20	3,82	12-26	11	Kontrollgruppe			
Autogenes Training	6,1	6,19	0-15	10	7,17	6,18	0-15	6
Imaginationstraining	4,9	1,29	2-6	10	4,2	1,99	0-7	10
Brain Light	2	3,02	0-7	10	1,2	2,1	0-6	10
Ruhe gehalten	Verumgruppe				regelm. 3x/ Tag (ca. 45)			
Legende: x= Mittelwerte, sd= Standardabweichung								

Tabelle 18: Inanspruchnahme des Therapieangebotes bei Vitiligo (Viti)

Die Häufigkeit der Teilnahme an den restlichen Verfahren (AT, Imag., Brainl.) war in der MRTM[®]-Gruppe und der Kontrollgruppe annähernd gleich.

Insgesamt verschiebt sich in der MRTM[®]-Gruppe die Rangfolge der Musiktherapie: von Rang 3 bei Neurodermitis zu Rang 4 bei Psoriasis und Rang 5 bei Vitiligo.

6 Diskussion

6.1 Intention und Ziel

Vorliegende Studie dient der Prüfung der Frage, ob die Teilnahme an einem Hörtraining mit der „Medizinischen Resonanz Therapie Musik“ nach Peter Hübner meßbaren Einfluß nimmt auf klinisch-physiologische sowie auf psychologische Parameter bei PatientInnen mit der Diagnose Neurodermitis, Psoriasis vulgaris oder Vitiligo.

6.2 Zur Stichprobe - Vergleichbarkeit und Repräsentativität der Stichprobe

Stichprobenumfang

Die Stichprobe zählt mit $n=60$ bei den bisher erforschten Fragestellungen zur MTRM® zu den größeren Stichproben. Eine noch größere Stichprobe konnte in dem begrenzten Zeitraum, der für die Rekrutierung zur Verfügung stand, nicht erreicht werden. Auch führten die strengen Auswahlkriterien zu einem Ausschluß von über der Hälfte der an der Studie teilnehmenden PatientInnen. Darüber hinaus ergab sich die Schwierigkeit der Vergleichbarkeit der Diagnosen, die parallelisiert werden mußten, was ebenfalls die Größe der Stichprobe reduzierte.

Selektion Herbst/ Frühling

Die vollständige Rekrutierung der Verumgruppe erfolgte im Herbst 1997. Nur ein Teil (ungefähr 1/3) der Kontrollgruppe wurde ebenfalls im Herbst 1997 gewonnen. Der Rest der Kontrollgruppe (ungefähr 2/3) wurde in einem neuen Erhebungszyklus im Frühjahr 1998 rekrutiert.

Aufgrund des Rekrutierungsmodus kann eine Beeinflussung der Ergebnisse durch jahreszeitliche Effekte, z.B. depressivere Stimmungslagen im Herbst, unterschiedliche Krankheitsverläufe im Herbst oder Frühjahr usw. nicht vollständig ausgeschlossen werden. Studien, die Klimaeffekte gemittelt haben, konnten jedoch keinen offensichtlichen Einfluß des Klimas feststellen (EHLERS, THESOP-Studie, 1995). Daher ist zu vermuten, daß jahreszeitliche Effekte eine eher untergeordnete Rolle spielen und das Studienergebnis nicht nennenswert beeinflussen.

Alter

Das Alter spielt für die unterschiedlichen Krankheitsverläufe eine Rolle. Daher war es sinnvoll, die Verum- und die Kontrollgruppen nach dem Alter zu parallellisieren, so daß sie sich in dieser Hinsicht nicht signifikant unterschieden. Es gibt jedoch Altersunterschiede zwischen den Erkrankungsgruppen: Das Durchschnittsalter von 31 Jahren bei den untersuchten NeurodermitispatientInnen und von 43 Jahren bei den Psoriasis- und den Vitiligo patientInnen entspricht - nach epidemiologischen Studien - dem Durchschnittsalter bei diesen Erkrankungen. So tritt die Neurodermitis eher in jungen Jahren in Erscheinung, die Psoriasis und die Vitiligo eher mit zunehmendem Alter (GIELER et. al., 1990).

Geschlecht

In der vorliegenden Studie beträgt das Verhältnis von Männern zu Frauen 1:4 und spiegelt damit den Überhang an Frauen in der Klinikpopulation zur Zeit der Untersuchung wieder. Hier kommt zum Ausdruck, daß Frauen sich eher behandeln lassen und (musik-) psychotherapeutischen Verfahren gegenüber aufgeschlossener sind als Männer. Dieses Verhältnis gibt ungefähr die Geschlechterproportionen wieder, wie sie in musikpsychotherapeutischen Studien (MÖHLENKAMP, 1995) üblich sind.

Diagnose

Die Hauterkrankungen Neurodermitis, Psoriasis vulgaris und Vitiligo unterscheiden sich sowohl in ihrer Ätiologie als auch in ihrer Pathogenese voneinander. Wegen dieser Unterschiedlichkeiten war es für die Studie wichtig, daß die Verum- und Kontrollgruppen nach Diagnosen parallellisiert wurden. Damit sind sie nach Diagnosen getrennt vergleichbar. Gemeinsame Nenner der Erkrankungsgruppen sind die von der Krankheit befallenen Haut und die wichtige Rolle psychosomatischer Zusammenhänge bei der Auslösung und Unterhaltung der Krankheiten (GIELER et. al., 1993, GUPTA et. al., 1989, GRIESEMER & NADELSON, 1979). Die Diagnosen waren bei den PatientInnen eindeutig gestellt und scharf abgegrenzt, so daß von einer sicheren Zuordnung der PatientInnen ausgegangen werden kann.

6.3 Untersuchungsinstrumente

Da immer noch ein breiter Graben zwischen musikwissenschaftlicher Theorie und Musikerleben bzw. „musikalischer Therapie“ klafft (STROBEL, HUPPMANN, 1991),

sind entsprechend wenig wissenschaftlich valide Meßinstrumente für die musiktherapeutische Forschung vorhanden. In dieser Untersuchung wird ein empirisch-pragmatischer Forschungsansatz (s. 4.4) verfolgt und die Wirkung der MRTM[®] mit aus der Psychotherapieforschung anerkannten Verfahren erfaßt. Diese Verfahren haben sich zum Teil auch schon speziell in der Musiktherapieforschung bewährt (Bf-S bei LEUWER, 1975, MÖHLENKAMP, 1995). Die „breite“ Messung des Therapieerfolges (also relativ globale und zusätzlich spezielle Erfolgsmaße) mit quantitativen Methoden erfolgte, um zunächst die Effektstärke des Verfahrens zu erfassen.

6.4 Untersuchungsablauf - Unterschiede in den Wirkungsbedingungen

Im Gegensatz zu den anderen Studien mit der MRTM[®], in denen die PatientInnen jeweils für sich alleine und mit einem *Kopfhörer* die Musik anhörten, hörten die ProbandInnen in dieser Untersuchung, die Musik in regelmäßigen Gruppensitzungen über *Lautsprecher*, wegen der damit verbundenen besseren Kontrollierbarkeit.

Ob die Musik über Kopfhörer oder über Lautsprecher gehört wird, dürfte jedoch eine zu vernachlässigende Variable sein, wie GOLDMAN (1997) nachweisen konnte.

Prinzipiell muß ein Gruppeneffekt, der häufig nur schwer von möglichen Behandlungseffekten unterschieden werden kann (SCHMIDT, 2000), bedacht werden. Da jedoch kein Behandlungseffekt durch die MRTM[®] festgestellt werden konnte, wird hier nicht weiter darauf eingegangen.

6.5 Ergebnisse – Überblick, Literaturvergleich und Bewertung

6.5.1 Literaturvergleich

Unter medizinischen Gesichtspunkten konnte bei dieser Untersuchung kein, über die Standardbehandlung der Klinik Schloß Friedensburg hinaus gehender Effekt durch die Medizinischen Resonanz Therapie Musik[®] festgestellt werden. Dies entspricht nicht den ursprünglichen Erwartungen.

In den dieser Studie vorausgehenden Untersuchungen kamen nämlich LAZAROFF und SHIMSHONI (1993) zu dem Ergebnis, daß in den Parametern Krankheitsausmaß, Blutdruck und Puls, Juckreiz, Schlafstörungen und allgemeine Angst bzw. spezielle Angst vor invasiven Eingriffen eine signifikant stärkere Verbesserung in den

Experimentalgruppen mit MRTM[®] eingetreten war als in den Kontrollgruppen ohne MRTM[®]. Darüber hinaus konnte von ihnen ein Trainigseffekt festgestellt werden, d.h. mit zunehmender Dauer der Behandlung potenzierten sich die Effekte.

Eine methodenkritische Untersuchung der Studien von LAZAROFF und SHIMSHONI ergibt jedoch zahlreiche Mängel im Studiendesign und der Durchführung, wie die folgende Übersicht zeigt.

Übersicht: Mängel vorangegangener Studien

- Die Fallzahlen waren gering (n = 26, n = 35, n = 68; bei n = 68 zählten allerdings zur Verumgruppe 48 und zur Kontrollgruppe nur 20 PatientInnen).
- Die Rekrutierungsweise war nicht ersichtlich (z.B. Randomisierung? Oder nur motivierte PatientInnen, also selektioniert?).
- Kontrollgruppen waren nur teilweise vorhanden.
- Die möglichen Effekte der MRTM[®] wurden nur eindimensional erfaßt (z.B. Erfassung nur der vegetativen Parameter oder nur der Emotionen)
- Die Stichproben waren z.T. nicht repräsentativ bzw. besonders selektioniert (die Variable Schlafstörungen wurde z.B. ausschließlich mit weiblichen Probandinnen erhoben)
- Die Therapie mit der MRTM[®] war z.T. kurz bzw. wenig intensiv (z.B. einmalige Behandlung bei Erfassung der Variable „Angst“ und der vegetativen Parameter, 14 Tage Therapiedauer bei den Variablen „Krankheitsausmaß“ und „Juckreiz“)
- Da die PatientInnen die Musik über Kopfhörer und alleine auf ihrem Zimmer hörten, war nicht sichergestellt, inwieweit sie die Musik auch wirklich hörten.
- Zusätzliche Entspannungsverfahren wurden nicht kontrolliert.

Die oben beschriebenen methodischen Mängel wurden bei der hier vorliegenden Studie vermieden.

Im Folgenden werden einzelne Ergebnisse erläutert und die Ergebnisse dieser Arbeit mit Ergebnissen anderer Studien verglichen.

6.5.2 Klinisch-physiologische Parameter

Schweregradindex

Hinsichtlich des Schweregradindex konnte in allen Gruppen eine signifikante Verbesserung des Hautzustandes im zeitlichen Verlauf beobachtet werden. Dieser Effekt läßt sich auf die Standardbehandlung in der Klinik zurückführen, denn es konnten keine Unterschiede zwischen den Verum- und den Kontrollgruppen festgestellt werden. Es ergab sich also kein Hinweis auf eine - über einen unspezifischen Entspannungseffekt hinaus gehende - Effektivität der MRTM®.

HÄRTEL (1995) konnte eine signifikante Verringerung der Gesamtmittelwerte des Schweregrades bei NeurodermitispatientInnen durch ein Entspannungstraining (Autogenes Training), daß über die schulmedizinische Behandlung hinaus wirksam war, nachweisen. Es ist daher davon auszugehen, daß der Schweregrad sich unter psychologischen Interventionsformen – und dazu wird hier auch „Entspannung“ gezählt – verbessert. Dies entspricht den Ergebnissen dieser Studie. Der Schweregrad verbesserte sich in der Verum- und der Kontrollgruppe gleichermaßen was der Standardbehandlung der Klinik und *unspezifischen* Entspannungseffekten zugeordnet werden kann.

Vegetative Parameter

Die Werte der vegetativen Parameter direkt vor und nach einer Intervention mit der MRTM® wiesen sowohl beim systolischen Blutdruck als auch bei der Pulsfrequenz einen signifikanten Zeiteffekt auf. Das heißt, der systolische Blutdruck und die Pulsfrequenz wurden nach der Intervention deutlich niedriger, was auf einen beruhigenden Aspekt der MRTM® hinweisen könnte. Eine Aussage darüber, ob die Wirkung der MRTM® über einen Entspannungseffekt hinausgeht, ist aber nicht möglich, da für solche Messungen zu geringe Fallzahlen der Kontrollgruppen vorlagen und deshalb keine Auswertung erfolgte.

Der oben festgestellte „beruhigende“ Effekt wird als ein *unspezifischer* Entspannungseffekt interpretiert, der vermutlich schon alleine durch das 30 minütige Liegen auf der Matte zustande kam. Das legen auch Untersuchungen von MÖHLENKAMP (1995) nahe, der einen signifikanten Abfall in den vegetativen Parametern sowohl nach einer Entspannungsübung als auch nach einer rezeptiven

musiktherapeutischen Intervention nachweisen konnte. Es gelang auch hier nicht, einen Unterschied zwischen den beiden Interventionen heraus zu arbeiten.

6.5.3 Psychologische Parameter

Marburger-Haut-Fragebogen (MHF)

Bei den NeurodermitispatientInnen zeigte sich in allen Skalen des MHF (außer Z1) und in allen Gruppen eine deutliche Verbesserung im zeitlichen Verlauf, die auf die Behandlung in der Klinik zurückgeführt werden kann. Darüber hinaus gab es Unterschiede zwischen den Erkrankungsgruppen. Hier zeigten sich die NeurodermitispatientInnen in den Skalen des MHF als am meisten belastet. Sie veränderten sich auch am meisten im Laufe der Behandlung. Dies betrifft vor allem den stark ausgeprägten Juckreiz bei der Neurodermitis und die damit einhergehenden Hilflosigkeitsgefühle und depressiven Verstimmungen, die mit dem MHF gemessen werden. Die unterschiedlichen Werte der drei Erkrankungsgruppen stimmen mit denen anderer Studien, die ebenfalls den MHF verwendeten, überein (Neurodermitis: HÄRTEL, 1995, Psoriasis: KARPINSKY, 1998, Vitiligo: NÜTZEL, 1996).

Im MHF konnte kein Effekt der MRTM[®] nachgewiesen werden, der über die Standardbehandlung der Klinik und damit über einen unspezifischen Entspannungseffekt hinausging. Lediglich in der Skala Z1 (Lebensqualität) konnte festgestellt werden, daß sich die Lebensqualität vor allem bei den NeurodermitikerInnen und nur in der MRTM[®]-Gruppe deutlich besserte. Jedoch ist diese Skala mit Vorsicht zu interpretieren, da sie im MHF nur eine zusätzliche Skala darstellt. So mißt diese Zusatzskala im MHF primär „Coping“ und ist nicht für die Erfassung der Lebensqualität konzipiert worden. Sie soll damit lediglich die Ergebnisse der anderen Skalen erhärten. Um hier valide Aussagen zu erhalten, müßte noch einmal mit einem Fragebogen zur Lebensqualität gemessen werden.

Juckreiz-Kognitions-Fragebogen (JKF)

Da in der vorliegenden Studie die Juckreiz-Kognitions-Werte der Vitiligogruppen aus statistischen Gründen mit in die Berechnungen einfließen, sind die Ergebnisse nur bedingt brauchbar. Da der Juckreiz bei der Vitiligo nur eine untergeordnete Rolle spielt, gaben die PatientInnen mit Vitiligo im JKF entsprechend niedrige Werte an. Das führte

zu einer teilweisen Verfälschung, bzw. Nivellierung der Werte der anderen Erkrankungsgruppen in der Varianzanalyse.

Die untersuchten Neurodermitisgruppen verhielten sich allerdings ähnlich wie in anderen Studien (GIELER et. al., 1995) auch und besserten sich leicht in beiden Skalen, wobei sich die MRTM[®]-Gruppe nicht signifikant von der Kontrollgruppe unterschied.

Fragebogen zur Selbstaufmerksamkeit (SAM)

Bei der Selbstaufmerksamkeit steigen in den meisten Gruppen die Mittelwerte in beiden Skalen des SAM über die Zeit (nicht signifikant) etwas an, was auf eine größere private, die eigenen Gefühle betreffende, wie öffentliche, das äußere Erscheinungsbild betreffende, Selbstaufmerksamkeit hinweist. Es ist zu vermuten, daß die ProbandInnen sich selbst verstärkt zum Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit machten und das eigene Selbst als stärker handlungbestimmend erlebten. Das würde auf Zusammenhänge mit einer Vielzahl von Verhaltensmaßnahmen, wie zum Beispiel der Gesundheitsvorsorge, hindeuten. Warum hier die Werte im zeitlichen Verlauf jedoch nicht signifikant werden - im Gegensatz zum MHF, der ebenfalls Copingstrategien erfragt - kann durch den wenig introspektionsfördernden Behandlungsansatz in der Klinik erklärt werden. In Bezug auf die öffentliche wie die private Selbstaufmerksamkeit hat also weder die MRTM[®] noch die Behandlung insgesamt in der Klinik angeschlagen.

Befindlichkeitsskala (Bf-S)

Bei der Selbstbeurteilung zur eigenen Befindlichkeit kommt es zwischen Beginn und Ende der Behandlung zu einer signifikanten Besserung der Befindlichkeit, insgesamt also zu einer „positiveren“ Stimmung. Jedoch betrifft dies alle Gruppen gleichermaßen und ist der Standardbehandlung in der Klinik zuzuordnen.

In einer Messung direkt vor und direkt nach der Intervention (T2 und T3) ausschließlich bei der MRTM[®]-Gruppe konnte allerdings keine Besserung der Stimmungslage erzielt werden.

LEUWER (1975) zeigte jedoch, daß die Befindlichkeitsskala ein geeignetes Meßinstrument für die Erfassung von musikinduzierten Befindlichkeitsänderungen ist. Er konnte durch Musik ausgelöste Befindlichkeitsänderungen nachweisen, die erheblich größer waren als die üblicherweise spontan auftretenden Stimmungsschwankungen.

Voraussetzung für diese Wirkung von Musik sei allerdings, daß das Gehörte nicht den musikalischen Horizont des/der HöherIn überschreite. Musikalische Reize, die nicht

bewältigt werden könnten, würden in der Regel lediglich mit Ablehnung und Ärger quittiert.

Dies entspricht Beobachtungen der MRTM[®]-Gruppe während dieser Untersuchung. Die Reaktionen auf die eingespielte MRTM[®] fielen sehr unterschiedlich aus. Zum Teil genossen die PatientInnen die Musik, während ein anderer Teil sichtlich überfordert war und verärgert reagierte. Es liegt deshalb die Vermutung nahe, daß eventuell positive Effekte der MRTM[®] auf die Stimmung durch die unterschiedlichen Reaktionsweisen der PatientInnen auf ein und dieselbe Musik nivelliert wurden.

Auch MÖHLENKAMP (1995) konnte mit der Befindlichkeitsskala Effekte rezeptiv-passiver Musikintervention nachweisen. Auch er hält bestimmte Voraussetzungen für wichtig, um eine positive Wirkung von Musik auf die Stimmung zu erzielen. So soll z.B. die Musik im Stil vertraut, aber nicht zu bekannt sein und ein ausgewogenes Verhältnis von Melodik, Harmonik und Rhythmik aufweisen.

Daß in dieser Studie keine Effekte der MRTM[®] mit der Befindlichkeitsskala direkt vor und direkt nach einer Therapiestunde nachgewiesen werden konnten, weist darauf hin, daß die oben genannten Voraussetzungen z.B. einer individuellen Musikauswahl unabdingbar sind und Musik nicht im Sinne einer „musikalischen Hausapotheke“ „benutzt“ werden kann. So scheint ein und dieselbe Musik auf verschiedene Menschen eine unterschiedliche Wirkung auszuüben.

Fragebogen zur Veränderung des Erlebens und Verhaltens (VEV)

Insgesamt kam es in den Mittelwerten zu einer etwas stärkeren Verbesserung im Erleben und Verhalten in den drei Kontrollgruppen gegenüber den MRTM[®]-Gruppen. Der Unterschied wird jedoch nicht signifikant.

6.6 Kritische Wertung der eigenen Ergebnisse

6.6.1 Kritische Anmerkungen zur Wirksamkeitserfassung von Musik in der Medizin

Es stellt sich die Frage, ob traditionell angewandte quantitative Vergleichsuntersuchungen überhaupt ein geeignetes methodologisches Instrument sind, um die Wirkung von Musik (und damit verbundener künstlerischer Aktivität und Kreativität) in der Medizin adäquat zu erfassen. Die Wirksamkeitserfassung von Musik

durch rein quantitative (vs. qualitative) Methoden ist in der Musiktherapieforschung umstritten und wird zum Teil abgelehnt (MÜLLER-BUSCH, 1997). Andere AutorInnen (SPINTGE und DROH, 1992) halten eine Konzentration und damit Reduzierung auf den „funktionellen“ Aspekt von Musik für sinnvoll und durchaus mit quantitativen Methoden erfaßbar. Sie reduzieren die Wirkung von Musik dabei auf ihre funktionellen, musikalischen Bestandteile bzw. Substrukturen und versuchen, diese als Wahrnehmungs- Empfindungs- und Erregungsphänomene mit quantitativen Methoden „in den Griff“ (HARRER, 1975) zu bekommen. Sie fordern zur Erfolgsprüfung der funktionellen Musik Qualitätsstandards, die der klinischen Prüfung von Arzneimitteln entsprechen (Reproduzierbarkeit, Standardisierbarkeit, Subjektentleerung).

Dabei stehen sich die jeweiligen Vor- und Nachteile von quantitativen Methoden (ergebnisorientiert, v.a. die Effektstärke erfassend, aber leichtfertig verallgemeinernd) und von qualitativen Methoden (prozeßorientiert, v.a. die Wirkweise erfassend, aber mit einer geringen Allgemeingültigkeit) gegenüber.

Die vorliegende Untersuchung erfaßt – gemäß dem oben beschriebenen Ansatz von SPINTGE und DROH (1992) – mit quantitativen Methoden die durch musikalische Elemente bewirkten Befindlichkeits- und Verhaltensänderungen und ihre biologischen Effekte.

6.6.2 Randomisierung

Aufgrund der randomisierten Gruppenzusammensetzungen bestanden große individuelle Unterschiede in den Kausalüberzeugungen und auch in der Motivation, daß Therapieangebot intensiv zu nutzen. Dies dürfte sich (gleichmäßig) negativ auf die Gesamteffektivität des Programms ausgewirkt haben. Inwieweit die PatientInnen das Musiktherapieangebot (die MRTM[®]) oder in der Kontrollgruppe die „Ruhephasen“ annahmen, hing unter anderem von der Kausalattribution ab.

Bei der Betrachtung der Einzeldaten der PatientInnen dieser Studie sind deutliche interindividuelle Schwankungen feststellbar. Dies wird auch von anderen UntersucherInnen berichtet (z.B. von KASCHEL, 1990). Letztendlich scheint eine Behandlungsmaßnahme bei einigen PatientInnen zu einem gutem Resultat und bei anderen zu einer Verschlechterung der Symptome zu führen. Ursache dafür könnten die verschiedenen Kausalattributionen sein und damit die Bereitschaft, daß Therapieangebot zu nutzen.

PatientInnen denen bei entsprechender Motivation durch eine Therapie geholfen werden kann, fallen bei gängigen Studiendesigns aufgrund der strengen Randomisierung in Therapiegruppen, die Ihnen nicht optimal entsprechen, heraus.

Für Psychotherapie hochmotivierte PatientInnen erzielen jedoch deutlichere Erfolge als weniger motivierte PatientInnen. Deshalb erscheint es sinnvoll, in weiteren Studien zwei unterschiedlich motivierte Gruppen hinsichtlich des Therapieerfolges zu vergleichen. Statt einer Randomisierung könnte die Zuteilung zu den Therapiegruppen nach der Motivation der TeilnehmerInnen für die jeweilige Behandlungsmaßnahme erfolgen.

6.6.3 Andere Entspannungsverfahren

Primär sollte mit dieser Studie untersucht werden, ob die MRTM[®] über einen unspezifischen Entspannungseffekt hinaus Wirkung zeigt. Deshalb wäre es sinnvoll gewesen, die anderen in der Klinik stattfindenden „Entspannungsverfahren“ wie Autogenes Training, Brainlight und Imaginationstraining für die an der Untersuchung teilnehmenden PatientInnen auszuschließen. Damit wäre eine Überlagerung oder eine gegenseitige Beeinflussung der Effekte vollständig vermieden worden. Dieser Forderung konnte jedoch nur teilweise nachgekommen werden, denn die PatientInnen konnten nicht davon abgehalten werden, manchmal doch an den anderen Verfahren teilzunehmen. Es konnte jedoch eine Reduzierung der Teilnahme am Autogenen Training, dem Brainlight und dem Imaginationstraining erreicht werden, zusätzlich wurde die Teilnahme genau kontrolliert und dokumentiert. Die Auswertung zeigte, daß die Verumgruppe und die Kontrollgruppe in der Häufigkeit ihrer Teilnahme an den anderen Verfahren (AT, Brainl., Imagtr.) nur leicht voneinander abweichen. Dabei ist zu bemerken, daß die Häufigkeit des MRTM[®] Trainings bzw. der „Ruhephasen“ für die Kontrollgruppe um ein vielfaches höher lag als die Teilnahmehäufigkeit an den anderen Verfahren. Das spricht dafür, daß ein möglicher Effekt der MRTM[®] nicht in den anderen Entspannungsverfahren untergegangen wäre.

6.6.4 Schlußfolgerungen

Entgegen den ursprünglichen Erwartungen konnten in der vorliegenden Studie keine Effekte der MRTM[®] auf somatische oder psychologische Parameter festgestellt werden.

In der kritischen Betrachtung müssen deshalb methodenkritische Überlegungen wie die Schwierigkeit der Wirksamkeitserfassung von Musik, angestellt werden (s. 6.6.4).

Da aber in methodisch ähnlich konzipierten Studien (z.B. SPINTGE und DROH, 1992, MÖHLENKAMP, 1995) eine Wirkung von rezeptiv-passiver/funktioneller Musiktherapie (zu denen auch die MRTM[®] gezählt wird) nachgewiesen ist, stellt sich die Frage, warum in dieser Studie mit dieser speziellen Form einer rezeptiven Musiktherapie *keine* Effekte nachgewiesen werden konnten.

Aus diesem Grund muß noch einmal das Konzept der MRTM[®] betrachtet werden: Als Überbegriff ist die „musikalische Hausapotheke“ (RUEGER, 1991) zu nennen. Dieses Konzept ordnet einer bestimmten Musik - im Sinne eines Arzneimittels - eine bestimmte Wirkung zu, relativ unabhängig von der zu behandelnden Person. Zum Beispiel hält es eine bestimmte CD (oder einen Hörplan, also mehrere bestimmte CD's) für die *gezielte* Linderung von Neurodermitis bereit. Das Erklärungsmodell zu den Wirkungen der MRTM[®] geht dabei davon aus, daß „Krankheit“ eine „Unordnung der Physiologie der inneren Rhythmen“ sei. Die Musik soll hier nun „allopathisch“ einwirken, indem sie diese „seelische Unordnung“ durch die – der Musik innewohnenden – Harmonie wieder in den Zustand der „natürlichen“ (= gesunden) Ordnung versetzt.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, an dieser Stelle eine grundsätzliche Diskussion zu diesem reduktionistischen Wirkungsmodell, das möglicherweise an der Vielschichtigkeit menschlichen Lebens und damit von Gesundheit und Krankheit vorbei geht, zu entfalten.³⁶

Dennoch soll hier zumindestens auf den Aspekt der *individuellen Musikauswahl* eingegangen werden, denn dieser Aspekt unterscheidet sich im Ansatz der MRTM[®] deutlich von dem SPINTGE und DROH's (1992). So vernachlässigt das Modell der MRTM[®] so wichtige Einflußfaktoren wie die unterschiedliche *Musikaufnahme- und -verarbeitung* jeder einzelnen Person je nach individuellem Erfahrungshintergrund. Aus Studien geht aber hervor, daß die unterschiedliche Musikaufnahme- und -verarbeitung entscheidend die Wirkung von Musik beeinflusst und sie sogar bis ins Gegenteil der eigentlich angenommenen, funktionellen Wirkung verändern kann (ESCHER et.al., 1993).

Aus den Ergebnissen von SPINTGE und DROH (1992), die „eindeutige und reproduzierbare“ Effekte funktioneller Musik nachwiesen, lässt sich schließen, daß bestimmte Wirkungen erreicht werden können, *wenn* bestimmte Wirkungsbedingungen beachtet werden. Die Autoren halten z.B. die *individuelle Musikauswahl* durch die zu behandelnde Person für unabdingbar. Auf diese Weise ist gewährleistet, daß die Musik dieser Person gefällt und nicht deren persönlichen Horizont übersteigt was sie möglicherweise verärgern könnte, und damit eventuell positive Effekte der Intervention zunichte macht.

Andere Autoren wie z.B. MÜLLER-BUSCH (1997), STROBEL und HUPPMAN (1991) bezweifeln die Ergebnisse von SPINTGE und DROH. Sie halten die gezielte Beeinflussung von Biorhythmen durch spezielle musikalische Parameter - selbst unter Beachtung verschiedener Wirkungsbedingungen - noch für ein Fernziel der rezeptiven Musiktherapie bzw. der Musikmedizin / funktioneller Musik.

Nach den vorliegenden Ergebnissen ist davon auszugehen, daß - unter den vom Produzenten empfohlenen Wirkungsbedingungen („musikalische Hausapotheke“)- die MRTM[®] keine meßbaren Effekte auf die drei Hauterkrankungen ausübt. Ein unspezifischer Entspannungseffekt, der jedoch durch jede andere Maßnahme wie einfaches Stilliegen, andere Musik usw. erzielt werden könnte, kann nicht ausgeschlossen werden. Es muß deshalb die Schlußfolgerung gezogen werden, daß Versprechungen wie z.B. die *gezielte* Linderung von Neurodermitis und anderer Erkrankungen durch das Anhören einer oder mehrerer CD's der MRTM[®]-Reihe - nach käuflicher Erwerbung z.B. in der Apotheke - so nicht eingehalten werden können.

6.7 Ausblick

Aus den vorliegenden Erläuterungen geht hervor, daß im Bereich der Musiktherapie eine Reihe einander widersprechender Ergebnisse verschiedener Untersuchungen existieren. Dabei ist der Vergleich einander ähnlicher Untersuchungen durch Unterschiede was Design, Population, Methode, Art der Störungen der PatientInnen, Art der Musik, bzw. Musiktherapie betrifft sowie durch die unterschiedliche Art der Bewertung von Ergebnissen oft erschwert. Dies deutet auf die Notwendigkeit hin, den

³⁶ dazu ausführlicher z.B. MÜLLER-BUSCH, 1997, STROBEL, HUPPMANN, 1991 und andere

Fundus stabilen Wissens durch Replizierungsuntersuchungen unter ähnlichen Bedingungen zu vermehren.

Dieser Forderung wurde mit dieser Studie nachgekommen. Ob darüber hinaus nachfolgende Untersuchungen in dem Fall der hier untersuchten MRTM[®] mit einem stärker qualitativ orientiertem Ansatz und/oder längeren Erfassungszeiträumen (katamnestisch) doch Behandlungserfolge der MRTM[®] nachweisen könnten, erscheint unwahrscheinlich.

7 Zusammenfassung

Neurodermitis, Psoriasis vulgaris und Vitiligo sind weltweit auftretende chronisch-rezidivierende Hauterkrankungen. Bis zu 14 Prozent der Bevölkerung leiden an Neurodermitis, etwa fünf Prozent sind von der Psoriasis vulgaris und bis zu zwei Prozent von der Vitiligo betroffen.

Befunde zu psychosomatischen Zusammenhängen bei diesen Hauterkrankungen erfordern Behandlungsstrategien, die die psychischen Aspekte der Erkrankungen berücksichtigen und positiv beeinflussen können. Zu den psychologisch orientierten Behandlungsmaßnahmen gehört auch die Medizinische Resonanz Therapie Musik® (MRTM®) nach Peter Hübner. Die MRTM® wird in der vorliegenden Untersuchung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf Hauterkrankungen überprüft. Hübner und seine Mitarbeiter produzieren die MRTM® und nennen ihre Kompositionen auf Tonträgern „Musikpräparate“. Diese sind einzeln oder in Kombination für bestimmte Krankheitsbilder vorgesehen. Bei Bedarf sollen sie im Sinne einer „musikalischen Hausapotheke“ angewendet werden.

Entsprechend den Ergebnissen vorangegangener Studien, die sowohl speziell mit der MRTM® als auch mit anderen passiv-rezeptiven musiktherapeutischen Behandlungsansätzen reproduzierbare Erfolge verzeichnen konnten, wurden für diese Untersuchung ebenfalls positive Effekte der MRTM® auf die PatientInnen erwartet. Keine der Vermutungen bestätigte sich jedoch. In keiner der gemessenen Variablen war die Verumgruppe mit MRTM® der Kontrollgruppe ohne MRTM® überlegen.

Die vorliegende Untersuchung ist eine prospektive randomisierte Therapievergleichsstudie. Dabei wurden 60 PatientInnen mit der Diagnose Neurodermitis, Psoriasis vulgaris oder Vitiligo auf eine Verum- und eine Kontrollgruppe verteilt und der Therapieerfolg nach 21 Tagen anhand verschiedener somatischer und psychologischer Parameter gemessen. Zu den erfaßten Parametern gehörten der Schweregrad der Hautsymptomatik, Blutdruck und Puls, allgemeine kognitive Fähigkeiten zur Krankheitsbewältigung und spezielle zur Bewältigung von Hilflosigkeit bei Juckreiz. Erfaßt wurden darüber hinaus Tendenzen, die eigene Person in den Fokus der Aufmerksamkeit zu rücken, das heißt die Fähigkeit sich selbst zum Gegenstand von Wahrnehmung und Reflexion machen zu können. Außerdem wurden

die momentane, subjektive Befindlichkeit und die Veränderungen im Erleben und Verhalten gemessen.

Die PatientInnen der Verumgruppe nahmen im Therapiezeitraum drei mal täglich an einer halbstündigen Gruppensitzung, in der die MRTM[®] vorgespielt wurde, teil. Zu den gleichen Zeiten führten die PatientInnen der Kontrollgruppe Tätigkeiten aus, die sie selbst als entspannend bezeichneten (Ruhen, Spaziergehen usw.). Beide Gruppen erhielten ansonsten die Standardtherapie der Klinik.

In den zwei Gruppen zeigten sich gleichermaßen positive Effekte der Standardbehandlung auf die abhängigen Variablen. Darüber hinaus konnte jedoch keine Wirkung der MRTM[®] nachgewiesen werden. Zwar veränderten sich die vegetativen Parameter im Sinne einer Entspannung während der MRTM[®]-Sitzungen. Dies ist jedoch als unspezifischer (also nicht durch die MRTM[®] ausgelöst) Entspannungseffekt zu interpretieren, der ebenso durch Ruhen, Spazieren gehen oder ähnliches erreicht wurde.

Die - von den vorangegangenen Studien zur MRTM[®] und zu anderen passiv-rezeptiven Musiktherapieansätzen - abweichenden Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung können zum einen mit methodischen Mängeln der anderen Studien (wie etwa dem Fehlen einer Kontrollgruppe oder zu geringen Fallzahlen) erklärt werden, die dadurch möglicherweise nicht reproduzierbare Ergebnisse lieferten. Zum anderen vernachlässigt das Konzept der MRTM[®] eine Bedingung, an die in einigen anderen Studien der Behandlungserfolg geknüpft war. So sahen diese die Musikauswahl nach individuellen Vorlieben und Erfahrungshintergründen als Voraussetzung für einen Behandlungserfolg an. Dieser Einflussfaktor findet im Konzept der MRTM[®] als einer „musikalischen Hausapotheke“, die einer bestimmten Krankheit eine bestimmte Musik - unabhängig von den Vorlieben und Erfahrungen des hörenden Individuums - zuordnet, keine Beachtung und liefert eine weitere Erklärung für die fehlende Nachweisbarkeit eines Therapieerfolges durch die MRTM[®].

Literaturverzeichnis

AAR Edition: Peter Hübner. Etablierung der Medizinischen Resonanz Therapie Musik[®] im öffentlichen Gesundheitswesen. (AAR Edition: Edermünde 1996)

AAR Edition: Medizinische Resonanz Therapie Musik[®], wissenschaftliche Untersuchungen/klinische Beobachtungen. (AAR Edition-wissenschaftlicher Informationsdienst: Edermünde 1995)

Aldridge, D.: Artists or Psychotherapists? The art in psychotherapy 20 (1993), 199-200

Aldridge, D.: Beiträge zur Musiktherapie in der Medizin. Musiktherap. Umschau 13 (1997), 174-186

Alexander, F.: Psychosomatische Medizin. Grundlagen und Anwendungsgebiete. (De Gruyter: Berlin-New York 1977)

Altshuler, I.M.: Four years experience with music as an therapeutic agent at Eloise Hospital. Amer. J. of Psychiatry 100 (1944), 792-794

Alvin, J.: Music therapy. (Pergamon Press: London 1975)

Arnetz, B.B., Fjellner, B., Eneroth, P., Kallnert, A.: Stress and psoriasis: Psychoendocrine and metabolic reactions in psoriatic patients during standardized stress exposure. Psychosom. Med. 47 (1985), 528-541

Barragan, M.: Towards effective treatment in child psychiatry. Neurolog. Neurocir. Psychiatry (1976) 17, 69-82

Battegay, R.: Depression. Psychophysische und soziale Dimension – Therapie. (Huber: Bern 1987)

Beckett, A.: The effects of music on exercise as determined by physical recovery heart rates and distance. J. of Music Therapy 26 (1990), 126-136

Benezon, R.O.: Music therapy manual. (Charles C. Thomas: Springfield, Illinois 1972, 1981)

Birbaumer, N.: Psychophysiologische Grundlagen. In: Miltner, W. et al. (Hrsg.): Verhaltensmedizin. (Springer: Berlin-Heidelberg-New York- Tokyo 1986)

- Black, S.:** Inhibition of immediate-type hypersensitivity response by direct suggestion under hypnosis. *Brit. Med. J.* 1 (1963), 925-929
- Black, S.:** Shift in dose-response curve of Prausnitz-Küstner reaction by direct suggestion under hypnosis. *Brit. Med. J.* 1 (1963), 990-992
- Böddeker, K., Böddeker, M.:** Verhaltenstherapeutische Ansätze bei der Behandlung des endogenen Ekzems unter besonderer Berücksichtigung des zwanghaften Kratzens. *Z. Psychosomat. Psychoanal.* 22 (1976), 85-92
- Borelli, S.:** Haut und Psyche. In: Gottron, H. (Hrsg.): *Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Ergänzungsband VIII: Grundlagen und Grenzgebiete*, 264-568 (Springer: Heidelberg-New York- Tokyo 1967)
- Bosse, K., Fassheber, P., Hünecke, P., Teichmann, A.T., Zauner, J.:** Zur Situation des Hautkranken als Phänomen interpersoneller Wahrnehmung. In: Bosse, K., Hünecke, P. (Hrsg): *Psychodynamik und Sozialmedizin bei Hautkranken*. (Verlag für Medizinische Psychologie im Verlag Vandenhoeck und Ruprecht: Göttingen 1976)
- Bosse, K., Gieler, U.:** *Seelische Faktoren bei Hautkrankheiten*. (Huber: Bern-Stuttgart-Toronto 1987)
- Bosse, K., Hünecke, P.:** Der Juckreiz des endogenen Ekzematikers. *Münch. Med. Wschr.* 123 (1981), 1013-1016
- Boxill, E.:** *Music therapy for the mentally disabled*. (Aspen Systems: Rockville, MD 1985)
- Braun-Falco, O., Plewig G., Wolff H.H.:** *Dermatologie und Venerologie*, 3. Auflage, (Springer: Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo, 1984)
- Bremer-Schulte, M.A., Cormane, R.H., Djikran, E., Wuite, J.:** Gruppenbehandlung der Psoriasis nach der Duo-Formel. *Hautarzt* 36 (1985), 617-621
- Bruscia, K.E.:** *International newsletter of musictherapy*. Vol. 2.AAMT. (Philadelphia, PA 1984)
- Bruscia, K.E.:** *Defining music therapy*. (Spring house books: Spring city, PA 1989)
- Bryam, W.:** Sexual problems encountered with patients suffering from asthma and eczema. *J. Amer. Inst. Hypnosis* 13 (1972), 26-34
- Clauser, G.:** *Die vorgeburtliche Entstehung der Sprache als anthropologisches Problem*. (Enke: Stuttgart 1971)

- Cohen, F., Lazarus, R.S.:** Coping with the stress of illness. In.: Stone, G., Adler, N., Cohen, F.: Health Psychology. (Jossey-Bass: San Francisco 1979)
- Cuningham, T.D.:** The effect of music volume on the frequency and vocalizations of institutionalized mentally retarded persons. J. of Music Therapy 23 (1986), 206-218.
- David E., Berlin J., Klement W.:** Physiologie des Musikerlebens und seine trophotrope Umschaltung des Organismus. In: Droh, R., Spintge, R. (Eds.): Angst, Schmerz und Musik in der Anaesthesie. (Ed. Roche: Grenzach, 1983)
- Davis, W.B., Thaut, M.H.:** The influence of preferred relaxing music on measures of state anxiety, relaxation and physiological responses. J. of Music Therapy 26 (1989), 168-187
- DeKorte, J.:** Psychotherapeutische Möglichkeiten bei Psoriasis. Akt. Dermatologie 8 (1982), 160-162
- Destunis, G., Seebanndt, R.:** Ein Beitrag zur Frage der Musikwirkung auf die zwischenhirngesteuerten Funktionen des Kindes. In: Teirich, H.R. (Hrsg.): Musik in der Medizin. (Fischer: München 1958)
- Detig-Kohler, CH.:** Hautkrank: Unberrührbarkeit als Abwehr? Psychodynamische Prozesse zwischen Nähe und Distanz. (Verlag f. Medizinische Psychologie im Verlag Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen 1989)
- Ehlers, A., Stangier, U., Dohn, D., Gieler, U.:** Kognitive Fähigkeiten beim Juckreiz: Entwicklung und Validierung eines Fragebogens. Verhaltenstherapie 3 (1993), 112-119
- Escher, J., Höhmann, U., Wasem, C.H.:** Musiktherapie und innere Medizin. Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS) 36 (1993), 957
- Filipp, S.H.:** Der Fragebogen zur Erfassung dispositionaler Selbstaufmerksamkeit. (Hogrefe: Göttingen 1978)
- Fleshman, B., Fryear, J.:** The arts in the therapy. (Nelson-Hall: Chicago 1981)
- Frederiksson, T., Petersson, U.:** Severe Psoriasis oral therapy with a new retinoid. Dermatol. 1978 (157), 238-244
- Frisch, V., Milbradt, R.:** Photochemotherapie der Vitiligo mit L-Phenylalanin. Akt. Dermatol. 14 (1988), 361-364
- Ganong, W.F.:** Review of medical physiology. Appleton Lange, East Norwalk, Conn. (1993), 173

- Gellhorn, E.:** The emotions and the ergotropic and trophotropic systems. *Psycholog. Forschung* (1970), 34-50
- Gembris, H.:** Zur Situation der rezeptiven Musiktherapie. In: Berger, L. (Hrsg.): *Musik, Magie & Medizin*. (Junfermann: Paderborn 1997)
- Gembris, H.:** *Musik und Entspannung*. (Verlag der Musikalienhandlung: Hamburg 1985)
- Gieler, U., Ehlers, A., Höhler, T., Burkhard, G.:** Die psychosoziale Situation der Patienten mit endogenem Ekzem. *Hautarzt* 41 (1990), 416-423
- Gieler, U., Köhnlein, B., Schauer, U., Freiling, G., Stangier, U.:** Eltern-Beratung bei Kindern mit atopischer Dermatitis. *Hautarzt (Suppl. XI)* 43 (1992), 37-42
- Gieler, U., Stangier, U., Bräuer, J., Ehlers, A.:** Atopisches Ekzem – Psychische Bedingung als Auslösefaktor. *Derma. Mschr.* 179 (1993), 10-12
- Gieler, U., Detig-Kohler, Ch.:** Nähe und Distanz bei Hautkranken. *Psychotherapeut* 39 (1994), 259-263
- Goldman, J.S.:** Klangliche Einkopplung. In: Berger, L. (Hrsg.): *Musik, Magie und Medizin*. (Junfermann: Paderborn 1997)
- Goodman, K.D.:** Music therapy. In: Arieti, S., Brodie, H.K.H. (Hrsg.): *American Handbook of psychiatry. Volume 7. Advances und new directiones*. (Mc. Graw-Hill Book Company: New York 1981), 564-583
- Grawe, K., Donati, R., Bernauer, F.:** *Psychotherapie im Wandel – Von der Konfession zur Profession*. (Hogrefe: Göttingen 1994)
- Griesemer, R., Nadelson, T.:** Emotional aspects of cutaneous disease. In: Fitzpatrick T. et al. (eds.): *Dermatology in General Medicine*. (Mc. Graw-Hill Book Company: New York 1979)
- Gupta, M.A., Gupta, A., Kirkby, S., Schork, N.J., Gorr, S., Ellis, C.N., Voorhees, J.:** A psychocutaneous profile of psoriasis – patients who are stress reactors. *General Hosp. Psychiatry* 11 (1989), 166-173
- Gupta, M.A., Habermann, H.:** Psoriasis and psychiatry: an update. *General Hosp. Psychiatry* 9 (1987), 157-166

Gupta, M.A., Schork, N.J., Gupta, A.K., Ellis, C.N.: Alcohol intake and treatment responsiveness of psoriasis: a prospective study. *J. Amer. Acad. Derm.* 32 (1993), 188-190

Haase, R.: Keplers Weltharmonik heute. (Springer: Ahlerstedt 1989)

Härtel, R.: Sekundäre Prävention der Neurodermitis. (unveröffentlichte Inaugural-Dissertation, Philipps Universität Marburg 1995)

Handwerker, H.: Neuropsychologische Mechanismen des Juckreizes. *Z. Hautkrankh.* 68 (1993), 730-735

Harlow, H.F., Harlow, M.K.: The affectional systems. In: Schrier, A.M., Harlow, H.F., Stellnitz, F. (eds.): *Behavior of nonhuman primates*, vol. 2. (Acad. Press: New York 1965)

Harrer, G. (Hrsg.): Grundlagen der Musiktherapie und Musikpsychologie (Fischer: Stuttgart 1975/1982)

Harrer, H.: Das „Musikerlebnis“ im Griff des naturwissenschaftlichen Experiments. In Harrer, H. (Hrsg.): *Grundlagen der Musiktherapie und Musikpsychologie* (Fischer: Stuttgart 1975), 348

Hesse, H.-P.: Musikpsychologische Grundlagenforschung und Musiktherapie. In: Reverers, W.: *Neue Wege der Musiktherapie*. (Econ: Düsseldorf-Wien 1974)

Hoelzley, P.D.: Reciprocal inhibition in music therapy: A case study involving wind instrument usage to attenuate fear, anxiety and avoidance reactivity in a child with pervasive developmental disorder. *Music Therapy*, Vol. 10 (1991), 58-76

Huckenbeck-Gödecker, B.: Verhaltenstherapie für Psoriasis-Patienten. Erfahrungen innerhalb eines Forschungsprojekts in Bad Bentheim. *Psor. Magaz.* (1985), 998-1005

Hübner, P.: Natürliches Musikhören. Musik nach den Gesetzen der Natur. (AAR Edition Deutschland: Edermünde 1982)

Hünecke, P.: Variabilität in der sozialen Beurteilung von Hautkranken. *Med. Psychology* 1 (1976) 121-144

Hünecke, P., Bosse, K.: Entstellung – Erleben und Verarbeitung der äußeren Erscheinung. In: Whitlock, F. (Hrsg.): *Psychophysiologische Aspekte bei Hautkrankheiten*. (Perimed: Erlangen 1987)

Jordan, J., Whitlock, F.: Atopic dermatitis anxiety and conditioned scratch responses. J. psychosom. Res. 18 (1975), 297-299

Karpinsky, M.: Salutogenese und Psoriasis: Eine empirische Studie an 130 Patienten der Tomesa Fachklinik für Allergie, Haut- und Gelenkerkrankungen, Rheuma, Bad Salzschlief. (unveröffentlichte Inaugural-Dissertation, JLU-Giessen 1998)

Kaschel, R., Miltner, H., Egenrieder, H., Lischka, G.: Verhaltenstherapie bei atopischem Ekzem: Ein Trainingsprogramm für ambulante und stationäre Patienten. Akt. Dermatolog. 15 (1990), 275-280

Kayser, H.: Grundriß eines Systems der harmonikalen Weltformen. (Max Niehans: Zürich-Leipzig 1938)

Kenny, C.: The mythic artery: the magic of music therapy. (Ridgeview: Atascadero, CA 1982)

Kneutgen, J.: Einige Voraussetzungen für eine wirkungsvolle Musiktherapie. In: Reevers, W.J., Harrer, G., Simon, W.C.: Neue Wege der Musiktherapie. (Econ: Düsseldorf 1974)

Koblenzer, C., Koblenzer, P.: Chronic interactable atopic eczema. It's occurrence as a physical sign of impaired parent-child relationships and psychologic development arrest: improvement through parent insight and education. Arch. Derm. 124 (1988), 1673-1677

Koshevenko, I.N.: Results of the therapeutic correction of psychoautonomic disorders in patients with Vitiligo. Vestn. Dermatol. Venerol., 11, 1989, 37-39

Kysl, L.: Musik und Schlaf. (unveröffentlichte Medizinische Dissertation Universität Salzburg 1973)

Lazaroff, I., Shimshoni, R.: Die Effekte der MRTM[®] auf Hauterkrankungen. In: AAR Edition: Medizinische Resonanz Therapie Musik[®]. Wissenschaftliche Untersuchungen / klinische Beobachtungen. (AAR Edition-wissenschaftlicher Informationsdienst: Edermünde 1993, 1995)

Leuwer, M.: Ein praktikables Meßinstrument für emotionale Wirkung von Musik: Die Befindlichkeitsskala nach D. von Zerssen. In: Droh, R., Spintge, R. (Hrsg.): Angst, Schmerz und Musik in der Anästhesie. (Editiones Roche: Basel 1975/1983)

Licht, S.: Music in medicine. (Ridgeview: Boston 1946)

- Lichtenberg, I.:** Psychoanalyse und Säuglingsforschung. (Springer: Berlin-Heidelberg-New York 1991)
- Logan, R.P.H.:** Self help groups for patients with chronic skin diseases. Brit. J. Derm. 118 (1988), 505-507
- Maranto, C.D.:** AIDS: Information and issues for music and medicine. Music Therapy Perspec. 5 (1988), 78-81
- Marty, P.:** La relation objectale allergique. Rev. franc.psychoanalyse 22 (1958), 5-35
- Medansky, R., Handler, R.:** Dermapsychosomatics: Classification, physiology, and therapeutic approaches. J. Amer. Acad. Derm. 5 (1981) 125-136
- Melzack, R., P.D. Wall:** Pain mechanisms: Science 150 (1965), 971-979
- Melzack, R.:** Wie wirkt Akupunktur? Psych. Heute 3 (1976), 63-68
- Miltner, W., Birbaumer, N., Gerber, W.-D.:** Verhaltensmedizin. (Springer: Berlin-Heidelberg 1986)
- Mitscherlich, A.:** Anmerkung über die Chronifizierung psychosomatischen Geschehens. Psyche 15 (1961), 1-25
- Möhlenkamp, G.:** Physiologische und psychologische Reaktionen auf unterschiedliche musiktherapeutische Interventionen im Vergleich zu einer Entspannungsübung. (Lang: Frankfurt/M-Berlin-Bern-New York-Paris-Wien 1995)
- Montagu, A.:** Körperkontakt. (Klett-Cotta: Stuttgart 1980)
- Moore, R.S.:** Music Preferences of the Elderly: Repertoire, Vocal Ranges, Tempos and accompaniments for singing. J. of Music Therapy 29 (1992), 236-252
- Motte-Haber, H. de la :** Musikpsychologie. (Musikverlag H. Gerik: Köln 1972)
- Müller-Busch, H.C.:** Schmerz und Musik: Musiktherapie bei Patienten mit chronischen Schmerzen. Prax. der Musikth. 15.(Fischer: Stuttgart-Jena-Lübeck-Ulm 1997)
- Muthesius, D.:** Musiktherapie im klinischen Bereich. Eine Untersuchung über Arbeitsbedingungen und Methodik. (Bochinsky: Frankfurt a.M. 1990)
- Nerenz, D., Leventhal, H.:** Self-Regulation theory in chronic illness. In: Burish, T., Bradley, L. (eds): Coping with chronic diseases. (Acad. Press: New York 1983)

- Nützel, U.:** Krankheitsentstehung und Krankheitsverarbeitung bei Vitiligo. (unveröffentlichte Inaugural-Dissertation, JLU-Giessen 1996)
- Orff, G.:** Die Orff-Musiktherapie. Aktive Förderung des Kindes. (Kindler, München 1974).
- Panconesi, E.:** Streß and skin disease – psychosomatic dermatology. In: Parish, L.C. (eds.): Clinics in Dermatology. (Lippincott: Philadelphia 1984)
- Petsche, H.:** Musik-Gehirn-Spiel. (Birkhäuser: Basel/Boston 1989)
- Pines, D.:** Skin communication: early skin disorders and their effect on transference and countertransference. Int. J. Psychoanal. 61 (1981), 315-323
- Porter, J., Hill-Beuf, A., Lerner, A., Nordlund, J.:** Psychological Response to chronic skin disorders: A study of patients with vitiligo. Gen. Hosp. Psychiatry, 1 (1) 1979, 73-77
- Przybilla, B., Ring, J., Kejzlar-Lizy, G.:** Behandlung des atopischen Ekzems mit UVAPUR – klinische und immologische Befunde. Aktuelle Dermatologie 14 (1988), 326-329
- Pürschel, W.:** Neurodermitis und Psyche. In: Bosse, K., Hünecke, P.: Psychodynamik und Soziodynamik bei Hautkranken. (Vandenhoeck, Ruprecht: Göttingen 1976)
- Raika, M.:** Atopic dermatitis correlation of enviromental factors with frequency. Int. J. Dermatol. 25 (1986), 301-304
- Ramsay, B., O'Reagan, M.:** A survey of the social and psychological effects of psoriasis. Brit. J. Derm. 118 (1988), 195-201
- Rechenberger, I.:** Tiefenpsychologisch ausgerichtete Diagnostik und Behandlung von Hautkrankheiten. (Verlag f. Medizinische Psychologie im Verlag Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen 1979)
- Reevers, W.J., Harrer, G., Simon, W.C.:** Neue Wege der Musiktherapie. (Econ: Düsseldorf 1974)
- Rider, M.:** The effect of music, imagery and relaxation on adrenal corticosteroids an re-entrainment of circadian rhythms. J. of Music Therapy 22 (1985), 46-58
- Roederer, J.G.:** Physikalische und psychoakustische Grundlagen der Musik. (Springer: Berlin-Heidelberg-New York 1977)

- Rueger, C.:** Die musikalische Hausapotheke für jedwede Lebens- und Stimmungslage von A-Z (Editones Roche: Genf-München 1991)
- Russel, M., Dark, K.A., Cummis, R.W., Ellman, G., Callaway, E., Peeke, H.V.S.:** Learned histamine release. *Science* 225 (1984), 733-734
- Ruud, E., Mahns, W.:** Meta-Musiktherapie. (Fischer: Stuttgart 1992)
- Sacks, O.W.:** Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte. (Rowohlt: Reinbeck 1989)
- Schur, M.:** Zur Metapsychologie der Somatisierung. In: Brede, K. (Hrsg.): Einführung in die Psychosomatische Medizin. (Syndikat-Verlag: Frankfurt/a.M. 1980)
- Schwabe, C.:** Methodik der Musiktherapie und deren theoretischen Grundlagen. (J.A. Barth: Leipzig 1979)
- Schwabe, C., Röhrborn, H.:** Regulative Musiktherapie. Entwicklung, Stand und Perspektiven in der psychotherapeutischen Medizin. (Fischer: Jena 1996)
- Schmidt, H.U.:** Anmerkungen zur aktuellen Musiktherapieforschung. In: *Musiktherap. Umschau* 21 (2000), 248-268
- Spintge, R.:** Musikmedizinische Anwendungen als komplementäre Ergänzung in der Schmerztherapie. *Die Schmerzhilfe* 3 (1997)
- Spintge, R.:** Mehr MusikMedizin für chronisch Schmerzranke. *SCHMERZtherapeutisches Kolloquium*, 13. Jahrgang, Heft 1 (1997), 4
- Spintge, R., Droh, R.:** MusikMedizin: Physiologische Grundlagen und praktische Anwendungen. (Fischer: Stuttgart-Jena-New-York 1992)
- Spintge, R., Droh, R.:** Musik in der Medizin. (Editiones Roche: Basel 1983)
- Soibermann, D.:** Therapeutic and industrial uses of music. A review of literature. (New York 1948)
- Stangier, U., Gieler, U., Ehlers, A.:** Der Marburger-Neurodermitis Fragebogen (MNF) – Entwicklung eines Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung bei Neurodermitis. In: Gieler, U., Stangier, U., Brähler, E. (Hrsg.): *Jahrbuch der Medizinischen Psychologie*, Bd. 9, Psychodermatologie. (Springer: Berlin 1992)
- Stankler, L.:** The effect of psoriasis on the sufferer. *Clin. Exp. Derm.* 6 (1981), 303-306

- Stratton, V.N., Zalanowski, A.H.:** The Relationship between music, degree of lifting and self-reported relaxation. *J. of Music Therapy* XXVI (4) (1989), 184-192
- Strobel, W., Huppmann, G.:** Musiktherapie. Grundlagen – Formen – Möglichkeiten. (Ver. f. Psychologie Dr. C.J. Hogrefe: Göttingen 1978)
- Strobel, W.:** Von der Musiktherapie zur Musikpsychotherapie. Kann aus der Musiktherapie eine anerkannte Form von Psychotherapie werden? *Musiktherap. Umschau* 11 (1990), 313-338
- Stroh, W.M.:** Handbuch New Age Musik. Auf der Suche nach neuen musikalischen Erfahrungen. (ConBrio Verlagsgesellschaft Regensburg 1994)
- Thaut, M.H., de l'Etoile, S.K.:** The effects of music on mood state dependent recall. *J. of Music Therapy* XXX(2) (1993)
- Thomä, H.:** Über die Unspezifität psychosomatischer Erkrankungen am Beispiel der Neurodermitis mit zwanzigjähriger Katamnese. *Psyche* 24 (1980), 589-624
- Vogel, P.:** Psychosomatische Aspekte der Psoriasis vulgaris. *Z. psychosom. Psychanal.* 22 (1976), 177-189
- Walton, D.:** The application of learning theory to the treatment of a case of neurodermatitis. In: Eysnek, H. (ed.): *Behavior therapy and the neuroses*. (Pergamon Press: Oxford 1960)
- Wenniger, K., Ehlers, A., Gieler, U.:** Kommunikation von Neurodermitis-Patienten mit ihren Bezugspersonen: eine empirische Analyse. *Z. klin. Psychologie* 10 (1991), 251-254
- Yuge, O.:** Fentanyl and Alfentanyl suppress brainstem pain transmission. *Anasth. Analg.* 64 (1985), 597-600
- Zielke, M., Kopf-Mehnert, C.:** Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens (VEV). (Beltz: Weinheim 1978)
- Zuckermann, M., Lubin, B.:** Manual for the Multiple Affect Adjective Check List, revised. (Educational and Industrial Testing Services: San Diego, CA 1985)

Verzeichnis des Anhangs

1. Abbildungsverzeichnis
2. Tabellen zu den Abbildungen
3. Aufklärung über die Studie
4. Einverständniserklärung
5. Hörplan / Medizinische Resonanz Therapie Musik[®]
6. Tagebuchformular für die Kontrollgruppen/ Entspannungszeiten
7. Atopic Eczema Area and Severity Index (AEASI)
8. Psoriasis Area and Severity Index (PASI)
9. Basisdokumentation
10. Marburger Hautfragebogen (MHF)
11. Juckreiz-Kognitions-Fragebogen (JKF)
12. Fragebogen zur Erfassung dispositionaler Selbstaufmerksamkeit (SAM)
13. Befindlichkeitsskala (Bf-S)
14. Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens (VEV)
15. Fragebogen zur Einschätzung der Therapieeffekte
16. Lebenslauf
17. Danksagung

Abbildungsverzeichnis:

- **Abbildung 1:** Meßzeitpunkte der Versuchsgruppen
- **Abbildung 2:** Therapieeffekte mehrdimensional definiert
- **Abbildung 3:** Rekrutierung der Stichprobe
- **Abbildung 4:** Verlauf des Schweregrades bei NeurodermitispatientInnen
- **Abbildung 5:** Verlauf des Schweregrades bei PsoriatikerInnen
- **Abbildung 6:** Verlauf der vegetativen Parameter bei allen drei Erkrankungsgruppen (T1 + T4)
- **Abbildung 7:** Verlauf der vegetativen Parameter bei allen drei Erkrankungsgruppen (T2 + T3)
- **Abbildung 8:** Verlauf der Mittelwerte im Marburger-Hautfragebogen bei NeurodermitispatientInnen
- **Abbildung 9:** Verlauf der Mittelwerte im Marburger-Hautfragebogen bei PsoriatikerInnen
- **Abbildung 10:** Verlauf der Mittelwerte im Marburger-Hautfragebogen bei VitiligopatientInnen
- **Abbildung 11:** Verlauf der Mittelwerte im Juckreiz-Kognitions-Fragebogen
- **Abbildung 12:** Verlauf der Mittelwerte im Fragebogen zur Selbstaufmerksamkeit
- **Abbildung 13:** Verlauf der Mittelwerte in der Befindlichkeitsskala (T1 + T4)
- **Abbildung 14:** Verlauf der Mittelwerte in der Befindlichkeitsskala (T2 + T3)
- **Abbildung 15:** Mittelwerte im Fragebogen zur Veränderung des Erlebens und Verhaltens
- **Abbildung 16:** Verlauf der Kausalattribution bei NeurodermitispatientInnen
- **Abbildung 17:** Verlauf der Kausalattribution bei PsoriatikerInnen
- **Abbildung 18:** Verlauf der Kausalattribution bei VitiligopatientInnen

- **Abbildung 19:** Einschätzung der Wichtigkeit von Therapieverfahren bei NeurodermitispatientInnen
- **Abbildung 20:** Einschätzung der Wichtigkeit von Therapieverfahren bei PsoriatikerInnen
- **Abbildung 21:** Einschätzung der Wichtigkeit von Therapieverfahren bei VitiligopatientInnen

Tabellen zu den Abbildungen:

Zu Abbildung 6:

Tabelle 6: Verlauf vegetative Parameter bei Neurodermitis (T1 und T4)

	MRTM-Gruppe ND						Kontroll-Gruppe ND					
	T1			T4			T1			T4		
	x	sd	n	x	sd	n	x	sd	n	x	sd	n
Systolischer Wert	109.55	0.5	11	97.73	11.7	11	115.83	12.42	6	113.3	7.64	3
Diastolischer Wert	72.27	8.17	11	69.5	8.5	11	81.67	11.69	6	68.33	7.64	3
Pulsfrequenz	70.91	9.7	11	69.82	7.01	11	71	6.83	4	60	0	1

Tabelle 6: Verlauf vegetative Parameter bei Psoriasis (T1 und T4)

	MRTM-Gruppe Pso						Kontroll-Gruppe Pso					
	T1			T4			T1			T4		
	x	sd	n	x	sd	n	x	sd	n	x	sd	n
Systolischer Wert	133.75	29.3	8	123.6	13.9	7	121.67	16.33	6	120	14.1	2
Diastolischer Wert	85	7.07	8	75.71	7.76	7	76.67	7.53	6	80	0	2
Pulsfrequenz	76.25	7.44	8	68.29	7.52	7	77.5	10.07	6	84	0	1

Tabelle 6: Verlauf vegetative Parameter bei Vitiligo (T1 und T4)

	MRTM-Gruppe Viti						Kontroll-Gruppe Vitii					
	T1			T4			T1			T4		
	x	sd	n	x	sd	n	x	sd	n	x	sd	n
Systolischer Wert	113.64	22.4	11	108	16.7	10	125	17.32	4	117.5	18.5	4
Diastolischer Wert	75.91	7.35	11	73.5	7.47	10	83.75	4.79	4	78.75	6.29	4
Pulsfrequenz	69	7.04	10	72.7	11.4	10	72.67	6.43	3	68	10.6	3

Zu Abbildung 7:

Tabelle 7: Verlauf vegetative Parameter bei ND (T2+T3)

	MRTM-Gruppe ND					
	T2			T3		
	x	sd	n	x	sd	n
Systolischer Wert	109.09	9.95	11	104.1	9.95	11
Diastolischer Wert	67.73	8.47	11	67.27	10.3	11
Pulsfrequenz	73.73	8.44	11	66.91	6.53	11

Tabelle 7: Verlauf vegetative Parameter bei Pso (T2+T3)

	MRTM-Gruppe Pso					
	T2			T3		
	x	sd	n	x	sd	n
Systolischer Wert	121.43	16.3	7	109.3	10.6	7
Diastolischer Wert	75	8.66	7	72.86	5.67	7
Pulsfrequenz	77.57	9.8	7	69.71	8.6	7

Tabelle 7: Verlauf vegetative Parameter bei Viti (T2+T3)

	MRTM-Gruppe Viti					
	T2			T3		
	x	sd	n	x	sd	n
Systolischer Wert	115.91	14.6	11	108.6	18.7	11
Diastolischer Wert	70	7.75	11	72.27	9.05	11
Pulsfrequenz	72.73	9.03	11	66.55	9.84	11

Zu Abbildung 8:

Tabelle 8: Verlauf MHF bei ND

	MRTM-Gruppe ND				Kontroll-Gruppe ND				
	T1		T4		T1		T4		
	x	sd	x	sd	x	sd	x	sd	n
Ängste	45.18	15.41	37.1	12.16	36.73	13.25	30.91	10.66	11
Juckreiz	25.73	7.25	22	6.39	29.64	4.92	23.55	4.37	11
Hilflosigkeit	33.27	7.18	26.73	7.2	29.55	8.56	25.55	7.85	11
Depression	25.91	7.3	23.09	6.17	26.36	6.92	21.55	5.54	11
Lebensqua.	18.45	4.97	16.18	5.62	14.18	5.42	15.18	4.49	11
Infosuche	13.18	3.71	10.7	3.09	13.36	1.63	11.55	1.92	11

Zu Abbildung 9:

Tabelle 9: Verlauf MHF bei Pso

	MRTM-Gruppe Pso				Kontroll-Gruppe Pso				
	T1		T4		T1		T4		
	x	sd	x	sd	x	sd	x	sd	n
Ängste	32,25	9,22	29,13	6,64	33,28	9,41	29,88	8,25	8
Juckreiz	15,63	6,86	13,63	3,58	17,75	4,62	15,25	3,41	8
Hilflosigkeit	25,38	6,41	21,88	5,84	24,5	4,57	22	3,3	8
Depression	19,13	3,4	17,88	5,44	19	5,98	17,5	4,17	8
Lebensqua.	10,75	2,38	10,5	3,16	14,62	4,47	14,38	2,77	8
Infosuche	12,25	2,55	10,25	2,49	11,38	2	10,38	2,83	8

Zu Abbildung 10:

Tabelle 10: Verlauf MHF bei Viti

	MRTM-Gruppe Viti				Kontroll-Gruppe Vitii				
	T1		T4		T1		T4		
	x	sd	x	sd	x	sd	x	sd	n
Ängste	42.27	15.15	37.4	14.45	36.55	12.25	30.36	6.96	11
Juckreiz	10.44	2.35	10.11	1.9	14.22	7.87	12	5.4	9
Hilflosigkeit	27.27	9.37	26.55	7.07	27	9.12	22.85	5.4	11
Depression	21.64	8.96	20.27	7.68	21.09	6.69	18.09	3.05	11
Lebensqua.	11.1	4.53	11.7	3.62	11	4.31	10.18	3.28	11
Infosuche	12	2.05	10.64	1.63	9.91	2.91	9.27	2.2	11

Zu Abbildung 11:

Tabelle 11: Verlauf JKF bei ND

	MRTM-Gruppe ND				Kontroll-Gruppe ND				
	T1		T4		T1		T4		
	x	sd	x	sd	x	sd	x	sd	n
Katastroph.	17.73	8.16	14.55	8.39	24.91	7.03	16.91	8.98	11
Bewältigen	16.64	10.24	18.82	9.52	18.55	7.45	23.45	8.39	11

Tabelle 11: Verlauf JKF bei Pso

	MRTM-Gruppe Pso				Kontroll-Gruppe Pso				
	T1		T4		T1		T4		
	x	sd	x	sd	x	sd	x	sd	n
Katastroph.	10.25	7.89	9.31	8.64	17.88	7.3	15.37	6.41	8
Bewältigen	13,63	6,57	16.25	12.26	23.75	8.29	22	7.25	8

Tabelle 11: Verlauf JKF bei Viti

	MRTM-Gruppe Viti				Kontroll-Gruppe Viti				
	T1		T4		T1		T4		
	x	sd	x	sd	x	sd	x	sd	n
Katastroph.	0,09	0,3	0,36	1,21	4,45	9,91	6,82	12,58	11
Bewältigen	1,55	4,5	1	3,32	4,82	10,91	7,73	13,48	11

Zu Abbildung 12:

Tabelle 12: Verlauf SAM

	MRTM-Gruppe ND					Kontroll-Gruppe ND				
	T1		T4			T1		T4		
	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Private	49	7.74	46.45	7.74	10	45.27	10.47	46.73	8.17	11
Öffentliche	52.7	5.25	48.64	8	10	51.45	13.88	52	12.17	11

Tabelle 12: Verlauf SAM

	MRTM-Gruppe Pso					Kontroll-Gruppe Pso				
	T1		T4			T1		T4		
	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Private	43.75	11.32	46.75	8.33	8	47.63	6.93	48.5	9.32	8
Öffentliche	43.88	11.38	45.63	8.5	8	46.75	9.47	46.25	11	8

Tabelle 12: Verlauf SAM

	MRTM-Gruppe Viti					Kontroll-Gruppe Viti				
	T1		T4			T1		T4		
	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Private	47.82	11.16	48	10.93	11	42.6	5.62	43.09	4.46	10
Öffentliche	50.09	11.45	50.55	12.1	11	45.73	6.37	46.45	5.09	11

Zu Abbildung 13:

Tabelle 13: Verlauf Bf-S bei ND

	MRTM-Gruppe ND					Kontroll-Gruppe ND				
	T1		T4			T1		T4		
	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Neg. Stimmung	22.82	13.1	9	9.63	11	23.4	13.14	6.3	6.29	10

Tabelle 13: Verlauf Bf-S bei Pso

	MRTM-Gruppe Pso					Kontroll-Gruppe Pso				
	T1		T4			T1		T4		
	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Neg. Stimmung	22.87	8.66	7.5	6.19	8	15.17	11.65	4	2.65	6

Tabelle13: Verlauf Bf-S bei Viti

	MRTM-Gruppe Viti					Kontroll-Gruppe Viti				
	T1		T4			T1		T4		
	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Neg. Stimmung	21.5	13.83	8	8.15	10	21.73	9.84	6	2.86	11

Zu Abbildung 14:

Tabelle 14: Verlauf Bf-S bei ND

	MRTM-Gruppe ND				
	T2		T3		
	x	sd	x	sd	n
Neg. Stimmung	15.27	13.85	14.27	11.19	7

Tabelle 14: Verlauf Bf-S bei Pso

	MRTM-Gruppe Pso				
	T2		T3		
	x	sd	x	sd	n
Neg. Stimmung	15.86	6.36	13.29	8.01	7

Tabelle 14: Verlauf Bf-S bei Viti

	MRTM-Gruppe Viti				
	T2		T3		
	x	sd	x	sd	n
Neg. Stimmung	10.55	10.07	14.09	12.08	11

Zu Abbildung 15:

Tabelle 15: VEV bei ND

	MRTM-Gruppe ND			Kontroll-Gruppe ND		
	T4			T4		
	x	sd	n	x	sd	n
Veränderung	207.4	34.57	10	212.8	34.98	11

Tabelle 15: VEV bei Pso

	MRTM-Gruppe Pso			Kontroll-Gruppe Pso		
	T4			T4		
	x	sd	n	x	sd	n
Veränderung	202.38	39.22	8	203.9	20.05	8

Tabelle 15: VEV bei Viti

	MRTM-Gruppe Viti			Kontroll-Gruppe Vitii		
	T4			T4		
	x	sd	n	x	sd	n
Veränderung	199.3	29.96	10	204.5	29.87	10

Zu Abbildung 16:

Tabelle 16: Verlauf Kausalattribution bei ND

	MRTM-Gruppe ND					Kontroll-Gruppe ND				
Kausalattribution	T1		T4			T1		T4		
(1-5)	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Genetische Ursachen	3.33	1,32	3.27	1,49	11	2.78	1,20	3.2	1,14	9
Umweltbedingte	3.91	1,04	3.82	1,25	11	3.5	1,43	3.64	1,29	10
Psychische	3.91	0,94	3.45	1,21	11	3.9	0,88	3.64	1,12	10

Zu Abbildung 17:

Tabelle17: Verlauf Kausalattribution bei Pso

	MRTM-Gruppe Pso					Kontrollgruppe Pso				
Kausalattribution	T1		T4			T1		T4		
(1-5)	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Genetische Ursachen	3.13	1,13	3.38	1,06	8	2.13	1,13	2.13	0,83	7
Umweltbedingte	3.5	1,20	3.14	1,21	8	3.25	1,04	3.29	1,38	7
Psychische	2.75	1,28	2.88	1,36	8	3.13	0,83	3.29	0,76	7

Zu Abbildung 18:

Tabelle 18: Verlauf Kausalattribution bei Viti

	MRTM-Gruppe Viti					Kontrollgruppe Viti				
Kausalattribution	T1		T4			T1		T4		
(1-5)	x	sd	x	sd	n	x	sd	x	sd	n
Genetische Ursachen	2.67	1,37	2.4	1,58	10	1.89	0,93	2.4	1,07	10
Umweltbedingte	3.56	1,33	3.89	1,05	9	2.6	1,17	2.9	0,74	10
Psychische	2.57	1,40	3.22	1,39	9	2.2	1,32	2.7	1,49	10

Zu Abbildung 19:

Tabelle 19: Einschätzung der Wichtigkeit der einzelnen Therapieverfahren

	MRTM-Gruppe ND				Kontroll-Gruppe ND			
	T4				T4			
subj. Wichtigkeit der Therapieverfahren 1-5	x	sd		n	x	sd		n
Uv-Bestrahlung	3,75	1,49		8	2,5	1,69		8
Salben	1,27	0,56		11	1	0		11
Medikamente	2	1,41		11	1,36	0,67		11
Diäten	1,55	1,04		11	1,18	0,4		11
Musiktherapie (= MRTM)	1,82	0,87		11	Kontrollgruppe			
Autogenes Tr.	3,5	1,97		6	2,25	1,04		8
Imaginationstr.	2,1	1,29		10	2	1,07		8

Zu Abbildung 20:

Tabelle 20: Einschätzung der Wichtigkeit der einzelnen Therapieverfahren

	MRTM-Gruppe Pso				Kontroll-Gruppe Pso			
	T4				T4			
subj. Wichtigkeit der Therapieverfahren	x	sd		n	x	sd		n
Uv-Bestrahlung	3,8	1,79		5	1,43	1,62		7
Salben	1	0		7	1,25	0,71		8
Medikamente	1,71	1,11		7	1,25	0,71		8
Diäten	2,17	0,98		6	1,25	0,46		8
Musiktherapie (= MRTM)	2,29	0,76		7	Kontrollgruppe			
Autogenes Tr.	3,75	0,96		4	1,71	0,95		7
Imaginationstr.	3	0,63		6	1,67	1,03		6

Zu Abbildung 21:

Tabelle 21: Einschätzung der Wichtigkeit der einzelnen Therapieverfahren

	MRTM-Gruppe Viti				Kontroll-Gruppe Vitii			
	T4				T4			
subj. Wichtigkeit der Therapieverfahren	x	sd		n	x	sd		n
Uv-Bestrahlung	1	0		10	1,5	1,27		10
Salben	1,5	1,08		10	1,4	0,97		10
Medikamente	1,3	0,67		10	1,2	0,42		10
Diäten	2,1	1,2		10	1,78	1,39		9
Musiktherapie (= MRTM)	1,9	0,99		10	Kontrollgruppe			
Autogenes Tr.	2,63	1,51		8	2,33	1,12		9
Imaginationstr.	1,7	1,06		10	2	1		9

Aufklärung über die Studie zu den Auswirkungen verschiedener Behandlungsformen bei Erkrankungen der Haut

Liebe Patientin!

Lieber Patient!

Die Studie zu den Auswirkungen verschiedener Behandlungsformen bei PatientInnen mit Erkrankungen der Haut wird unter der Leitung von Prof. Dr. U. Gieler (Justus-Liebig-Universität Giessen) in Zusammenarbeit mit dem Ärzteteam des Fachkrankenhauses Schloss Friedensburg durchgeführt.

Im Rahmen dieser Studie soll die Effektivität verschiedener Therapieverfahren erfaßt werden. Ihre Mitarbeit umfaßt das Ausfüllen einiger Fragebögen am Anfang und am Ende ihres Klinikaufenthaltes.

Der erste Teil der Studie (Erhebungszeitpunkt ist der Aufnahmetag in die Klinik) besteht aus fünf Fragebögen. Für das Ausfüllen benötigen Sie ungefähr 45-55 Minuten. Wir bitten Sie, ohne längere Unterbrechung alleine zu arbeiten. Bei dem Beantworten der Fragen können Sie nichts falsch machen. Markieren Sie einfach die Aussagen, die für Sie am zutreffendsten sind. Kontrollieren Sie bitte am Schluß noch einmal, ob alle Fragebögen vollständig ausgefüllt wurden.

Der zweite Teil (Erhebungszeitpunkt ist der 21. Tag ihres Klinikaufenthaltes) besteht ebenfalls aus fünf Fragebögen. Während Ihres Klinikaufenthaltes werde Sie gebeten, einen einzelnen Fragebogen auszufüllen.

Selbstverständlich unterliegen Ihre Angaben den Bestimmungen des Datenschutzgesetzes und werden anonym ausgewertet.

Risiken durch diese Studie ergeben sich für Sie nicht.

Wir danken für Ihre Mühe!

Mit freundlichen Grüßen,

Prof. Dr. U. Gieler

cand.-med. Tanja Losch

Dr. med. R. Shimshoni

Dr. med. I. Lasaroff

Einverständniserklärung

zur Studie: Auswirkungen verschiedener Therapieformen

Name:.....

Vorname:.....

Geburtsdatum:.....

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, an der Prüfung zu den Auswirkungen verschiedener Behandlungsformen bei PatientInnen mit Erkrankungen der Haut teilzunehmen.

Ich bin aufgeklärt worden über ihr Ziel, die Durchführung, den zu erwartenden Nutzen, die möglichen Risiken und die mit ihr verbundenen Belastungen.

Über den Versicherungsschutz bin ich in verständlicher Weise informiert worden.

Ich bin berechtigt, jederzeit ohne Nachteile oder Angabe von Gründen aus der Studie auszuscheiden.

Ich bin darüber informiert worden, daß die erhaltenen Daten den Bestimmungen des Datenschutzgesetzes unterliegen. Ich stimme ihrer Veröffentlichung unter der Voraussetzung zu, daß jeder Bezug zu meiner Person unkenntlich gemacht ist.

Ich habe keine weiteren Fragen mehr.

Ich habe eine Kopie der schriftlichen Aufklärung und dieser Einverständniserklärung erhalten.

Ort/Datum:.....

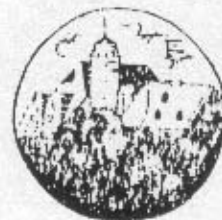
Unterschrift des/der PatientIn:.....

Unterschrift des/der BetreuerIn:.....

Hörplan für die Friedensburg-Klinik

1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag	6. Tag
Morgens RRR 933®	Morgens RRR 932®	Morgens RRR 114®	Morgens RRR 931®	Morgens RRR 138®	Morgens RRR 101®
Mittags RRR 128®	Mittags RRR 943®	Mittags RRR 921®	Mittags RRR 126®	Mittags RRR 937®	Mittags RRR 130®
Abends/zur Nacht RRR 932®	Abends/zur Nacht RRR 114®	Abends/zur Nacht RRR 931®	Abends/zur Nacht RRR 138®	Abends/zur Nacht RRR 101®	Abends/zur Nacht RRR 933®

7. Tag: siehe Hörfolge des 1. Tages – Neubeginn des 6-Tagezyklus



Entspannen.....drei Mal täglich.....im Interesse Ihrer Gesundheit!

Versuchen Sie, während Ihres Aufenthaltes im Fachkrankenhaus Schloss Friedensburg, drei Mal täglich bewußt auszuruhen, zu entspannen.

Sie können sich, zum Beispiel, 30 Minuten hinlegen oder eine halbe Stunde spazieren gehen.

Versuchen Sie, wenn möglich, hierfür feste Zeiten zu finden!

(z.B. zwischen 9.00-9.30
13.00-13.30
17.00-17.30)

So unterstützen Sie den Genesungsprozeß.

Viel Erfolg!

	Morgens/wie entspannt?	Mittags/wie?	Abends/wie?
Montag ()			
Dienstag			
Mittwoch			
Donnerstag			
Freitag			
Samstag			
Sonntag			
Montag ()			
Dienstag			
Mittwoch			
Donnerstag			
Freitag			
Samstag			
Sonntag			

<i>Montag ()</i>			
<i>Dienstag</i>			
<i>Mittwoch</i>			
<i>Donnerstag</i>			
<i>Freitag</i>			
<i>Samstag</i>			
<i>Sonntag</i>			
<i>Montag ()</i>			
<i>Dienstag</i>			
<i>Mittwoch</i>			
<i>Donnerstag</i>			
<i>Freitag</i>			
<i>Samstag</i>			
<i>Sonntag</i>			

Bitte tragen Sie auch ein, wenn Sie es **nicht** geschafft haben, und warum nicht.

Name des/der PatientIn: _____

AEASI-SCORE bei Neurodermitis

Datum der Untersuchung: 19

Name: Vorname:

Severity Score:

0 = nicht ausgebildet 2 = leicht vorhanden
4 = mäßig vorhanden 6 = stark ausgeprägt

	A	E
Erythem		
Ödem		
Bläschen/Pusteln		
Krusten		
Exkoriationen		
Papeln		
Schuppung		
Lichenifikation		
Juckreiz		
Schlafllosigkeit		

Severity Score – Summe:

--	--

Topographical Score:

0 = nicht betroffen 1 = zu 1/3 betroffen
2 = zu 2/3 betroffen 3 = alles betroffen

	A	E
Kopf und Hals (1x)		
Arm und Hand rechts (1x)		
Arm und Hand links (1x)		
Rumpfvorderseite (2x)		
Rumpfhinterseite (2x)		
Bein und Fuß rechts (1x)		
Bein und Fuß links (1x)		

Topographical Score – Summe:

--	--

Da Juckreiz und Schlaflosigkeit subjektive Kriterien sind, muß der Patient selbst auf Befragung eine Beurteilung im Vergleich zum Befund vor Beginn der Therapie abgeben.

Gesamt Score:

Severity Score

--	--

 + Topographical Score

--	--

 =

--	--

 Punkte bei Aufnahme

Severity Score

--	--

 + Topographical Score

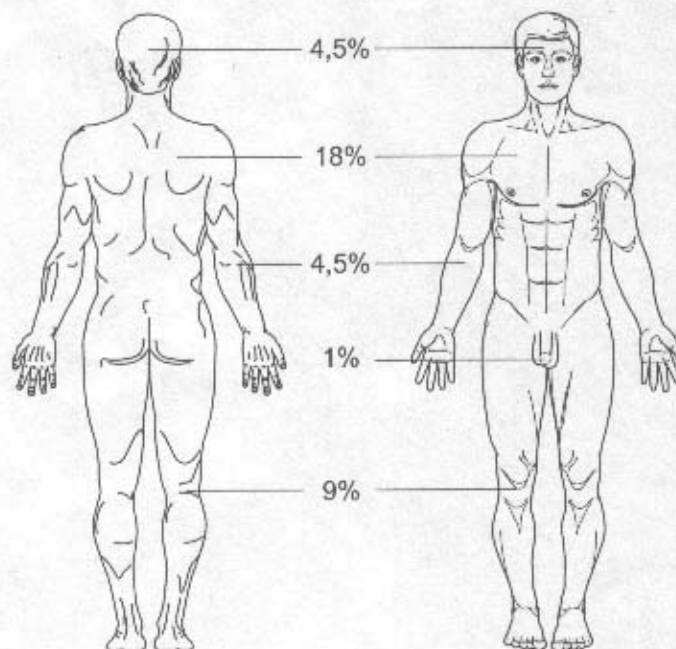
--	--

 =

--	--

 Punkte bei Entlassung

A = Aufnahmebefund, E = Entlassungsbefund



Point	0	1	2	3	4	
Scaling	none	slight	moderate	severe	very severe	
Erythema						
Infiltration						

Point	0	1	2	3	4	5	6	
Lesion range in percent	0	1-10	11-30	31-50	51-70	71-90	91-100	

Head	Trunk	Upper Extremity	Lower Extremity
Scaling <input type="checkbox"/>	Scaling <input type="checkbox"/>	Scaling <input type="checkbox"/>	Scaling <input type="checkbox"/>
+ Erythema <input type="checkbox"/>	+ Erythema <input type="checkbox"/>	+ Erythema <input type="checkbox"/>	+ Erythema <input type="checkbox"/>
+ Infiltration <input type="checkbox"/>	+ Infiltration <input type="checkbox"/>	+ Infiltration <input type="checkbox"/>	+ Infiltration <input type="checkbox"/>
Suptotal <input type="text"/> <input type="text"/>	Suptotal <input type="text"/> <input type="text"/>	Suptotal <input type="text"/> <input type="text"/>	Suptotal <input type="text"/> <input type="text"/>
x Lesion Range <input type="text"/>	x Lesion Range <input type="text"/>	x Lesion Range <input type="text"/>	x Lesion Range <input type="text"/>
x Constant Value 0.1	x Constant Value 0.3	x Constant Value 0.2	x Constant Value 0.4
Subtotal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	+ Subtotal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	+ Subtotal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	+ Subtotal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
= Total PASI <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			

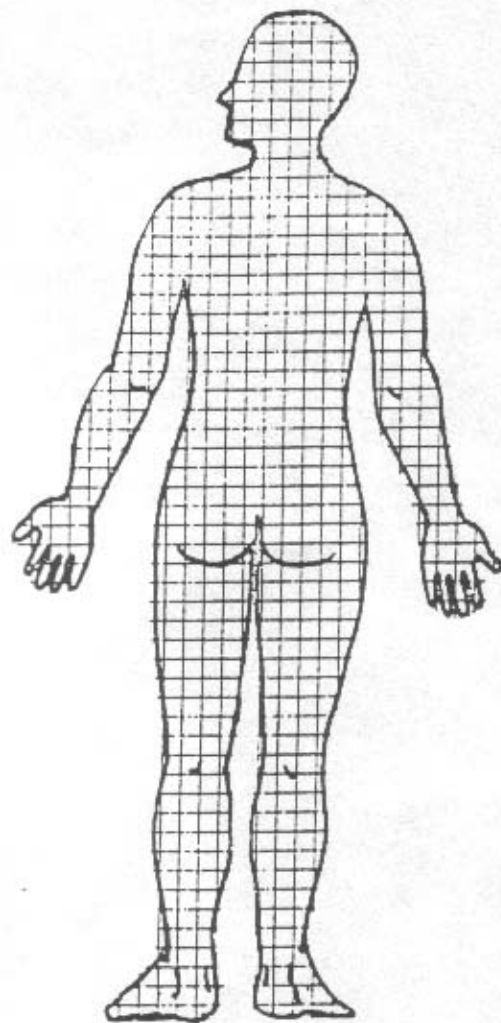
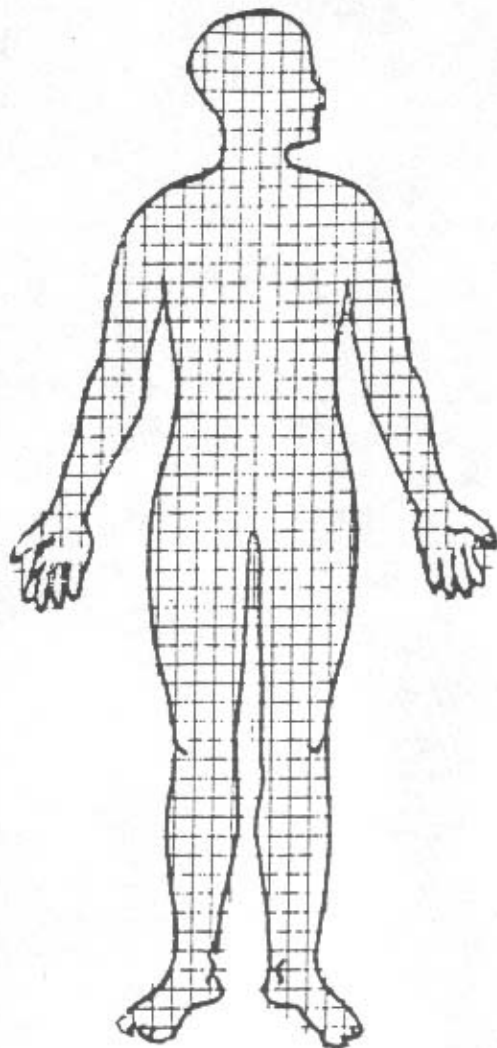
Prozentuale Bestimmung des Hautbefalls bei Vitiligo

Name, Vorname:

Datum:

Meßzeitpunkt:t₁

.....t₄



BASISDOKUMENTATION

Name, Vorname:

Datum:

Alter:

Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich

1. Familienstand:
- ☐ ledig
 - ☐ in Partnerschaft lebend
 - ☐ verheiratet
 - ☐ getrennt lebend/geschieden
 - ☐ verwitwet

2. Schulabschluß:
- ☐ noch in der Schule
 - ☐ Hauptschulabschluß
 - ☐ Realschule/Mittlere Reife
 - ☐ Abitur/Fachhochschulreife
 - ☐ sonstige Abschlüsse

3. Jetzige/letzte Berufstätigkeit:
- ☐ SchülerIn
 - ☐ StudentIn
 - ☐ Wehr-/Zivildienst
 - ☐ Auszubildende/r
 - ☐ ArbeiterIn
 - ☐ Angestellte/r
 - ☐ Beamte/r
 - ☐ Selbständige/r
 - ☐ Hausfrau, Hausmann
 - ☐ RentnerIn
 - ☐ FrührentnerIn

sind Sie aufgrund der Hauterkrankung im
vorzeitigen Ruhestand? ☐ ja ☐ nein

4. Wenn Sie berufstätig sind/waren, welche(n) Beruf(e) haben Sie ausgeübt?

.....

5. Haben Sie Ihre berufliche Tätigkeit schon einmal gewechselt?

- ☐ jamal
- ☐ nein

Wenn ja, war Ihr Berufswechsel durch Ihre Hauterkrankung bedingt?

- ☐ ja
- ☐ nein

☐☐☐ 1-3

☐☐ 4-5

☐ 6

☐ 7

☐ 8

☐☐ 9-10

☐ 11

☐ 12

☐ 13

6. Leiden Sie unter Allergien? (z.B.: allergisches Asthma, Heuschnupfen, Nesselsucht, Bindehautentzündung)

☐ ja wenn ja, welche?

☐ nein

☐ 14

☐ 15

7. Sind Sie von anderen chronischen Erkrankungen betroffen?

(z.B.: andere, zusätzliche Hautkrankheiten, Diabetes mellitus, Rheuma, Herzerkrankungen, Schilddrüsenerkrankungen)

☐ ja wenn ja, welche?

☐ nein

☐ 16

8. Sind in Ihrer Familie Allergien bekannt?

	Asthma	Heuschnupfen	Neurodermitis	sonstige Allergien
<input type="checkbox"/> Vater				
<input type="checkbox"/> Mutter				
<input type="checkbox"/> Geschwister				
<input type="checkbox"/> Kinder				

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

17-21

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

22-26

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

27-31

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

32-36

9. Sind in Ihrer Familie chronische Erkrankungen bekannt?

☐ ja

☐ nein

☐ 37

wenn ja, welche?

Wer ist betroffen?

☐ Psoriasis vulgaris (Schuppenflechte)

☐ Vitiligo (Weißfleckenkrankheit)

☐ Diabetes mellitus

☐ andere Krankheiten

welche?

.....

☐ 38

☐ 39

☐ 40

☐ 41

10. Die folgende Tabelle soll einen Überblick über Ihre bisherige Therapieerfahrung geben.
Bitte kreuzen Sie diejenigen Verfahren an, die Sie schon **selbst ausprobiert** haben.

Therapieformen	innerhalb der letzten		
	10 Jahre	2 Jahre	
Cortison innerlich			
auf der Haut			
Antihistaminika innerlich			
auf der Haut			
Vitaminpräparate			
Spurenelemente (Eisen, Zink, Kupfer, Selen u.a.)			
spezielle Diäten			Welche?
Klimatherapie (z.B.: Secklima)			
UV-Bestrahlung			
Entspannungsverfahren			Welche?
Psychotherapie			Welche?
Selbsthilfegruppe			Welche?
Naturheilverfahren			Welche?
Sonstige			Welche?

11. Haben Sie schon einmal an einem Entspannungsverfahren teilgenommen?

- ☐ ja
☐ nein

Wenn ja, an welchem?

Hat Ihnen das geholfen?

- ☐ ja
☐ nein

Wie oft wenden Sie Entspannungsverfahren an?

- ☐ täglich
☐ 1-2 mal/Woche
☐ mehrmals/Monat
☐ einmal/Monat
☐ selten

12. Waren Sie vorher schon einmal in dieser Klinik?

- ☐ ja
☐ nein

falls ja, wann war das?

13. Welches sind die Gründe, daß Sie genau in diese spezielle Klinik überwiesen wurden?
(Sie können mehrere Gründe ankreuzen.)

Ich habe mir die Klinik selbst ausgesucht,
weil

ja nein
☐ ☐

Mein Arzt/Hausarzt hat mir diese Klinik empfohlen,
weil

☐ ☐

Die Krankenkasse hat mich in diese Klinik überwiesen

☐ ☐

Sonstige Gründe:

☐ ☐

☐ ☐ 42-43
☐ ☐ 44-45
☐ ☐ 46-47
☐ ☐ 48-49
☐ ☐ 50-51
☐ ☐ 52-53
☐ ☐ 54-55
☐ ☐ 56-57
☐ ☐ 58-59
☐ ☐ 60-61
☐ ☐ 62-63
☐ ☐ 64-65
☐ ☐ 66-67
☐ ☐ 68-69

☐ 70

☐ 71

☐ 72

☐ 73

☐ 74

☐ 75

☐ 76

☐ 77

☐ 78

☐ 80

Marburger Fragebogen zur Verarbeitung von Hauterkrankungen

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Reihe von Äußerungen über verschiedene Gesichtspunkte, die auf Personen mit Hauterkrankungen zutreffen können. Wir interessieren uns für das Ausmaß, in dem diese Äußerungen auf Sie persönlich zutreffen. Der Fragebogen befaßt sich mit Ihrer eigenen, persönlichen Meinung. Es gibt keine "falschen" oder "richtigen" Antworten!

Bitte kreuzen Sie bei jeder Aussage eine Zahl an und lassen Sie keine Frage aus.

Dabei bedeutet:

- 1 = überhaupt nicht zutreffend
- 2 = kaum zutreffend
- 3 = ziemlich zutreffend
- 4 = stark zutreffend
- 5 = sehr stark zutreffend

Beispiel:

Sie leiden stark unter Juckreiz. Sie kreuzen dann bitte an:

Ich leide unter Juckreiz.

1

2

3



5

Bitte lesen Sie die Aussagen sorgfältig, aber verbringen Sie nicht zuviel Zeit bei den einzelnen Punkten. Ihre erste Antwort ist die beste!

Manche Aussagen treffen für Sie nur manchmal oder selten zu. Bitte lassen Sie trotzdem keine Äußerung aus. Wählen Sie den Grad der Abstufung, der für Sie am ehesten zutrifft.

Möglicherweise werden Ihnen einige Fragen unwichtig oder unnötig vorkommen. Wir möchten aber in diesem Fragebogen möglichst viele Gesichtspunkte ansprechen, auch solche, die vielleicht nicht für Sie persönlich, aber für andere Personen von Bedeutung sein können. Bitte haben Sie dafür Verständnis und versuchen Sie, jede Frage, so gut es geht, zu beantworten. Die Auswertung der Antworten erfolgt selbstverständlich anonym.

Diagnose: _____

	überhaupt nicht	kaum zutreffend	ziemlich	stark	sehr stark
1. Mein Aussehen macht mir Kummer.	1	2	3	4	5
2. Wegen meiner Hauterkrankung schlafe ich schlecht.	1	2	3	4	5
3. Ich bin wegen meiner Hauterkrankung weniger attraktiv als die meisten anderen Menschen.	1	2	3	4	5
4. Es gibt Situationen, die ich wegen meiner Hautkrankheit vermeide.	1	2	3	4	5
5. Meine Haut hindert mich daran, von mir aus Kontakt mit unbekannten Menschen aufzunehmen.	1	2	3	4	5
6. Ich fühle mich oft nervös.	1	2	3	4	5
7. Ich fühle mich wegen meiner Hauterkrankung sexuell gehemmt.	1	2	3	4	5
8. Ich kann mir viele Wünsche wegen meiner Hauterkrankung nicht erfüllen.	1	2	3	4	5
9. Ich grübele häufig darüber nach, warum ausgerechnet ich die Krankheit habe.	1	2	3	4	5
10. Ich achte auf die Haut von anderen Menschen.	1	2	3	4	5
11. Es ist wegen der Krankheit schwierig, einen (neuen) Partner kennenzulernen.	1	2	3	4	5
12. Ich suche morgens nach neuen aufgekratzten Hautstellen.	1	2	3	4	5
13. Ich rege mich schon bei Kleinigkeiten auf.	1	2	3	4	5
14. Ich kann noch viel dazulernen, wie ich besser mit der Hauterkrankung umgehen könnte.	1	2	3	4	5
15. Ich könnte meine Haut noch sorgfältiger als bisher pflegen.	1	2	3	4	5
16. Ich kapsele mich von meiner Familie/Partner aus Rücksichtnahme ab.	1	2	3	4	5
17. Es kostet mich viel Energie, mich zusammenzureißen, um mich nicht zu kratzen.	1	2	3	4	5
18. Ich achte zu wenig auf meine Ernährung.	1	2	3	4	5
19. Ich vermeide Sauna oder Schwimmbad, weil andere Leute sich eckeln könnten.	1	2	3	4	5
20. Ich habe Schuldgefühle, wenn ich mich aufgekratzt habe.	1	2	3	4	5

	überhaupt nicht	kaum	ziemlich zutreffend	stark	sehr stark
21. Ich fühle mich häufig müde.	1	2	3	4	5
22. Ich möchte auch so unbefangen sein wie andere Menschen.	1	2	3	4	5
23. Ich habe das Gefühl, die Leute starren auf meine Hauterscheinungen.	1	2	3	4	5
24. Meine Hauterkrankung schränkt mich generell in meinem Leben ein.	1	2	3	4	5
25. Es stört mich, daß ich bestimmte Dinge nicht essen oder trinken kann, die ich gern mag.	1	2	3	4	5
26. Ich müßte eigentlich mehr über meine Hauterkrankung wissen.	1	2	3	4	5
27. Ich kratze mich häufig, ohne es zu merken.	1	2	3	4	5
28. Wegen meiner Hautkrankheit werde ich von vielen Menschen betont rücksichtsvoll behandelt.	1	2	3	4	5
29. Durch das dauernde Kranksein entstehen mir hohe Kosten.	1	2	3	4	5
30. Ich beobachte genau, wie andere auf meine Hauterkrankung reagieren.	1	2	3	4	5
31. Ich habe Angst davor, von Fremden wegen meiner Hauterkrankung abgelehnt zu werden.	1	2	3	4	5
32. Mir fehlt es an Lebensenergie.	1	2	3	4	5
33. Wegen meiner Hauterkrankung kann ich bestimmte Berufe nicht ausüben.	1	2	3	4	5
34. Wenn ich in den Spiegel schaue, betrachte ich vor allem meine Haut.	1	2	3	4	5
35. Meine Familie/mein Partner wird durch meine Hauterkrankung mitbelastet.	1	2	3	4	5
36. Ich habe Angst, daß sich meine Hauterkrankung immer mehr verschlimmert.	1	2	3	4	5
37. Die Krankheit nimmt mir viel an Spontaneität.	1	2	3	4	5
38. Durch Juckreiz wird mir erst klar, daß ich mich unwohl fühle.	1	2	3	4	5
39. Ich fühle mich manchmal verzweifelt wegen meiner Hauterkrankung.	1	2	3	4	5
40. Ich mache mir Gedanken darüber, was andere Menschen über meine Hautkrankheit denken.	1	2	3	4	5

	überhaupt nicht	kaum	ziemlich zutreffend	stark	sehr stark
41. Oftmals denke ich, wie das Leben ohne meine Hautkrankheit wäre.	1	2	3	4	5
42. Es ist mir unangenehm, wenn andere mich nackt sehen.	1	2	3	4	5
43. Viele Dinge gehen mir unter die Haut.	1	2	3	4	5
44. Mein Juckreiz macht mich fertig.	1	2	3	4	5
45. Ich ärgere mich über mich selbst, wenn ich mühsam erreichte Erscheinungsfreiheit durch Kratzen zunichte mache.	1	2	3	4	5
46. Ich sollte mir weniger Streß aufladen.	1	2	3	4	5
47. Ich bin oft unkonzentriert.	1	2	3	4	5
48. Ich widme meiner Haut viel Aufmerksamkeit.	1	2	3	4	5
49. Manchmal könnte ich aus der Haut fahren.	1	2	3	4	5
50. Ich fühle mich abhängig von Cortison.	1	2	3	4	5
51. Durch häufiges Kranksein bekomme ich am Arbeitsplatz Probleme.	1	2	3	4	5

Bitte beantworten Sie zum Abschluß noch folgende Fragen:

In welchem Alter trat die Krankheit zum ersten Mal auf? Im Alter von _____ Jahren
 Falls die Hautkrankheit auftrat, als Sie Kleinkind waren: Im Alter von _____ Monaten

Wieviele Monate im Jahr haben Sie deutliche Hautsymptome? _____ Monate pro Jahr

Wie häufig haben Sie sich in den letzten fünf Jahren in stationäre Behandlung (einschließlich Kuraufenthalte) begeben müssen? _____ mal

Folgende Faktoren beeinflussen die Krankheit:

	überhaupt nicht	kaum	ziemlich	stark	sehr stark
Veranlagung	1	2	3	4	5
Psychische Belastungen:	1	2	3	4	5
Umweltfaktoren (z.B. Allergien, Ernährung, Chemie)	1	2	3	4	5

Welche Körperteile sind zur Zeit befallen? Wenn befallen, leicht oder stark?

	leicht	stark
Gesicht	()	()
Hals	()	()
Hände	()	()
Arme	()	()
Rumpf	()	()
Beine	()	()

Fragebogen zu Gedanken bezüglich Juckreiz (JKF)

Sie finden im folgenden einige Gedanken oder Ideen, die Ihnen durch den Kopf gehen könnten, wenn Sie Juckreiz haben. Bitte geben Sie durch Ankreuzen der entsprechenden Ziffer an, **wie oft** jeder der folgenden Gedanken vorkommt, wenn Sie Juckreiz haben.

Die Ziffern bedeuten:

- 1 = Der Gedanke kommt **nie** vor.
- 2 = Der Gedanke kommt **selten** vor.
- 3 = Der Gedanke kommt **ungefähr die Hälfte der Zeit** vor, wenn ich Juckreiz habe.
- 4 = Der Gedanke kommt **gewöhnlich** vor.
- 5 = Der Gedanke kommt **immer** vor.

		nie				immer			
		0	1	2	3	4			
1	Das Jucken hört nie mehr auf.	0	1	2	3	4			
2	Ich kann nichts dagegen tun.	0	1	2	3	4			
3	Ich werde mich wieder bis zur Verunstaltung kratzen.	0	1	2	3	4			
4	Ich sollte versuchen, mich zu entspannen.	0	1	2	3	4			
5	Das Jucken wird immer schlimmer werden.	0	1	2	3	4			
6	Ich muß mich ablenken.	0	1	2	3	4			
7	Ich kann es nicht aushalten.	0	1	2	3	4			
8	Ich habe heute (nacht) bestimmt wieder keine ruhige Minute mehr.	0	1	2	3	4			
9	Ich muß besser darauf achten, was den Juckreiz auslöst.	0	1	2	3	4			
10	Ich sollte an etwas Kühles denken.	0	1	2	3	4			
11	Ich werde dem Juckreiz standhalten und mich nicht kratzen.	0	1	2	3	4			
12	Es war schon mal schlimmer.	0	1	2	3	4			
13	Ich muß den Juckreiz unterdrücken.	0	1	2	3	4			
14	Diese ewigen Ratschläge bringen mich zur Verzweiflung.	0	1	2	3	4			
15	Das Jucken macht mich noch verrückt.	0	1	2	3	4			
16	Ich kratz' mich wieder blutig.	0	1	2	3	4			
17	Ich sollte mit jemandem reden, um mich abzulenken.	0	1	2	3	4			
18	Meine Haut sieht morgen bestimmt wieder schrecklich aus.	0	1	2	3	4			
19	Ich sollte meine Hände beschäftigen.	0	1	2	3	4			
20	Ich sollte mir etwas Kühles auf die Haut legen.	0	1	2	3	4			

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

SAM-FRAGEBOGEN

Auf der folgenden Seite finden Sie Gedanken niedergeschrieben, die auftreten können, wenn man sich mit sich selbst beschäftigt. Bitte geben Sie an, wie häufig diese Gedanken bei Ihnen persönlich auftreten („sehr oft“, „oft“, „ab und zu“, „selten“, „sehr selten“) und machen Sie jeweils ein Kreuz in das entsprechende Kästchen.

Beispiel:

Ich bin mit mir zufrieden.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	4	3	2	1
sehr oft	oft	ab und zu	selten	sehr selten

In diesem Falle würde dieser Gedanke
„sehr oft“ bei Ihnen auftreten.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	4	3	2	1
sehr oft	oft	ab und zu	selten	sehr selten

In diesem Falle würde dieser Gedanke
„selten“ bei Ihnen auftreten.

Entscheiden Sie möglichst schnell und ohne langes Nachdenken und lassen Sie bitte nichts aus.

1. Es ist mir wichtig, meine eigenen Bedürfnisse zu erkennen
2. Ich achte darauf, wie ich aussehe
3. Ich erforsche gründlich meine Absichten
4. Ich betrachte mich gern im Spiegel
5. Ich mache mir Gedanken darüber, wie ich auf andere Menschen wirke
6. Ich versuche, über mich selbst etwas herauszufinden
7. Ich denke über mich nach
8. Ich mache mir Gedanken über die Art, wie ich die Dinge anpacke
9. Ich spüre es, wenn sich meine Stimmung verändert
10. Ich beobachte sorgfältig meine innersten Gefühle
11. Ich denke im nachhinein darüber nach, welchen Eindruck ich auf andere gemacht habe
12. Ich merke, wie ich mich selbst beobachte
13. Ich glaube, ich kenne mich selbst sehr genau
14. Ich achte darauf, daß ich in einem guten Licht erscheine
15. Bevor ich aus dem Haus gehe, werfe ich einen letzten Blick in den Spiegel
16. Ich spüre richtig, wie mein Kopf arbeitet, wenn ich ein Problem löse
17. Es ist mir unangenehm, wenn andere mich beobachten
18. Ich achte auf mein Aussehen
19. Ich mache mir Gedanken darüber, wie ich mich in Gegenwart anderer geben soll
20. Ich achte auf meine eigenen Bewegungen und meine Körperhaltung
21. Ich ertappe mich dabei, wie meine Gedanken um mich selbst kreisen
22. Ich überlege, was meine Freunde und Bekannten von mir denken
23. Ich bin mir über meine eigenen Pläne und Ziele sehr gut im klaren
24. Ich spüre es, wenn mich jemand beobachtet
25. Ich denke über mich und mein Leben intensiver nach als andere Menschen
26. Ich denke darüber nach, welchen Gesichtsausdruck ich gerade habe
27. Es ist mir wichtig, wie andere über mich denken

[illegible]

Bf-S

Bf _____

Inst _____ Stat _____ Datum _____ Wt _____

I-Nr _____ ICD-Nr _____ Uhrzeit _____ / _____ Tz _____

V-IQ _____

Ab hier vom Patienten auszufüllen:

Name _____ Mädchenname _____

Vorname _____ Geburtsdatum _____ Alter _____ Jahre

Beruf _____ Geschlecht m/w

Im folgenden finden Sie eine Reihe von Eigenschaftspaaren. Bitte, entscheiden Sie – ohne lange zu überlegen – welche der beiden Eigenschaften Ihrem augenblicklichen Zustand am ehesten entspricht. Machen Sie in das Kästchen vor der eher zutreffenden Eigenschaft ein Kreuz. Nur wenn Sie sich gar nicht entscheiden können, machen Sie ein Kreuz in die Spalte „weder – noch“. Lassen Sie keine Zeile aus.

Ich fühle mich jetzt:

	eher		eher		weder-noch
1.		frisch		matt	
2.		teilnahmslos		teilnahmsvoll	
3.		froh		schwermütig	
4.		erfolgreich		erfolglos	
5.		gereizt		friedlich	
6.		entschlußlos		entschlußfreudig	
7.		lustig		weinerlich	
8.		gutgelaunt		verstimmt	
9.		appetitlos		appetitfreudig	
10.		gesellig		zurückgezogen	
11.		minderwertig		vollwertig	
12.		entspannt		gespannt	
13.		glücklich		unglücklich	
14.		scheu		zugänglich	
15.		sündig		rein	
16.		sicher		bedroht	
17.		verlassen		umsorgt	
18.		ausgewogen		innerlich getrieben	
19.		selbstsicher		unsicher	
20.		elend		wohl	
21.		beweglich		starr	
22.		müde		ausgeruht	
23.		zögernd		bestimmt	
24.		ruhig		unruhig	
25.		schwunglos		schwungvoll	
26.		nutzlos		unentbehrlich	
27.		schwerfällig		lebhaft	
28.		überlegen		unterlegen	

Name:

Vorname:

Datum:

Anleitung

Bitte stellen Sie sich den Zeitpunkt vor _____ Wochen vor.
Das war der _____ (Datum des Beginns
des Beurteilungszeitraums).
Überlegen Sie, was Sie zu diesem Zeitpunkt machten und
wie Sie sich fühlten. Überblicken Sie bitte nunmehr immer
den Zeitraum vom obigen Datum bis heute.

Bitte prüfen Sie bei den nachfolgenden Fragen immer,
ob sich bei Ihnen innerhalb dieses Zeitraums eine Ände-
rung in die eine oder andere Richtung vollzogen hat. Das
Ausmaß der Änderung geben Sie bitte durch Ankreuzen
einer Zahl an.

Hier ein Beispiel:

Änderung						
in gleicher Richtung			keine	in entgegengesetzter Richtung		
+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
stark	mittel	schwach		schwach	mittel	stark

Ich bin ruhiger geworden.	+3	+2	+1	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	-2	-3
---------------------------	----	----	----	-------------------------------------	----	----	----

Wenn Sie innerhalb des Zeitraums keine Änderung er-
lebt haben, wenn Sie also weder ruhiger noch unruhiger
geworden sind, durchkreuzen Sie bitte die 0 (wie hier in
diesem Beispiel).

Wenn Sie eine starke Änderung in entgegengesetzter
Richtung erlebt haben, wenn Sie also während des Zeit-

raums unruhiger geworden sind, durchkreuzen Sie bitte
die -3.

Wenn Sie eine starke Änderung in die gleiche Richtung
erlebt haben, wenn Sie also während des Zeitraums ru-
higer geworden sind, durchkreuzen Sie bitte die +3.

Beantworten Sie bitte zügig und spontan alle Fragen!

Änderung						
in gleicher Richtung			keine	in entgegengesetzter Richtung		
+3 stark	+2 mittel	+1 schwach	0	-1 schwach	-2 mittel	-3 stark

1	Ich fühle mich weniger gehetzt.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
2	Ich rege mich über viele Dinge nicht mehr auf.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
3	Ich weiß jetzt eher, was ich tun will und tun kann.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
4	Ich habe jetzt das Gefühl, in einer Sackgasse zu stecken, aus der ich nicht herauskomme.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
5	Das Leben hat für mich keinen rechten Inhalt mehr.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
6	Ich bin mit mir zufrieden und mache mir weniger Gedanken über mich selbst.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
7	Ich sehe Schwierigkeiten gelassener entgegen.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
8	Ich bin innerlich ruhiger geworden.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
9	Alle Dinge haben jetzt Bedeutung und Leben für mich.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
10	Ich habe weniger Ausdauer und gebe schneller auf.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
11	Ich bin heiterer geworden.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
12	Meine Stimmungen schwanken jetzt stärker als früher.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
13	Ich fühle mich unabhängiger von anderen.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
14	Ich leide nicht mehr unter meiner Unsicherheit.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
15	Im Umgang mit anderen Menschen bin ich ruhiger geworden.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
16	Ich fühle mich weniger beunruhigt, wenn ich an die Zukunft denke.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
17	Diese quälende Ungewißheit ist stärker geworden.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
18	Unerwartete Ereignisse nehme ich gelassener hin.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
19	Ich fühle mich stärker isoliert als früher.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
20	Ich weiß jetzt manchmal nicht mehr, wie es weitergehen soll.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
21	Ich kann es noch nicht verstehen, aber es geht mir seit einiger Zeit besser.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3

Änderung						
in gleicher Richtung			keine	in entgegengesetzter Richtung		
+3 stark	+2 mittel	+1 schwach	0	-1 schwach	-2 mittel	-3 stark

22	Ich kann jetzt freier sprechen.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
23	Ich habe weniger Selbstvertrauen.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
24	Irgendwie sehe ich wieder mehr Sinn in meinem Leben.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
25	Ich fühle mich freier.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
26	Mit Personen des anderen Geschlechts kann ich schlechter Kontakt aufnehmen.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
27	Meine Schwierigkeiten im Umgang mit anderen Menschen haben zugenommen.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
28	Ich bin häufiger niedergestimmt.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
29	Ich fühle mich meinen Aufgaben nicht mehr gewachsen.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
30	Ich bin entspannter.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
31	Ich fühle mich ruhiger und ausgeglichener.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
32	Ich habe ein klareres Bild von mir und meiner Zukunft.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
33	Irgendwie bin ich froh und sehe die Dinge optimistischer.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
34	Ich glaube, daß ich jetzt eher weiß, was für mich wichtig ist.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
35	Ich kann mich jetzt mit meinen Problemen besser abfinden.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
36	Im Gespräch mit anderen fühle ich mich nicht mehr so unsicher.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
37	Ich komme mit mir selbst schlechter aus.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
38	Ich kann das Ungemach des alltäglichen Lebens besser ertragen.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
39	Ich habe keine Angst mehr, in einer Sache zu versagen, die mir gelingen soll.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
40	Es macht mich nicht mehr so unsicher, wenn sich ein anderer mir gegenüber selbstbewußt gibt.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
41	Ich liege nicht mehr im Kriegszustand mit mir selbst.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
42	Ich habe immer größere Schwierigkeiten, mich mit anderen Menschen zu unterhalten.	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3

Überprüfen Sie bitte, ob Sie alle Fragen beantwortet haben.

Summe Seite 2

Bitte hier nichts ausfüllen!

Auswertung

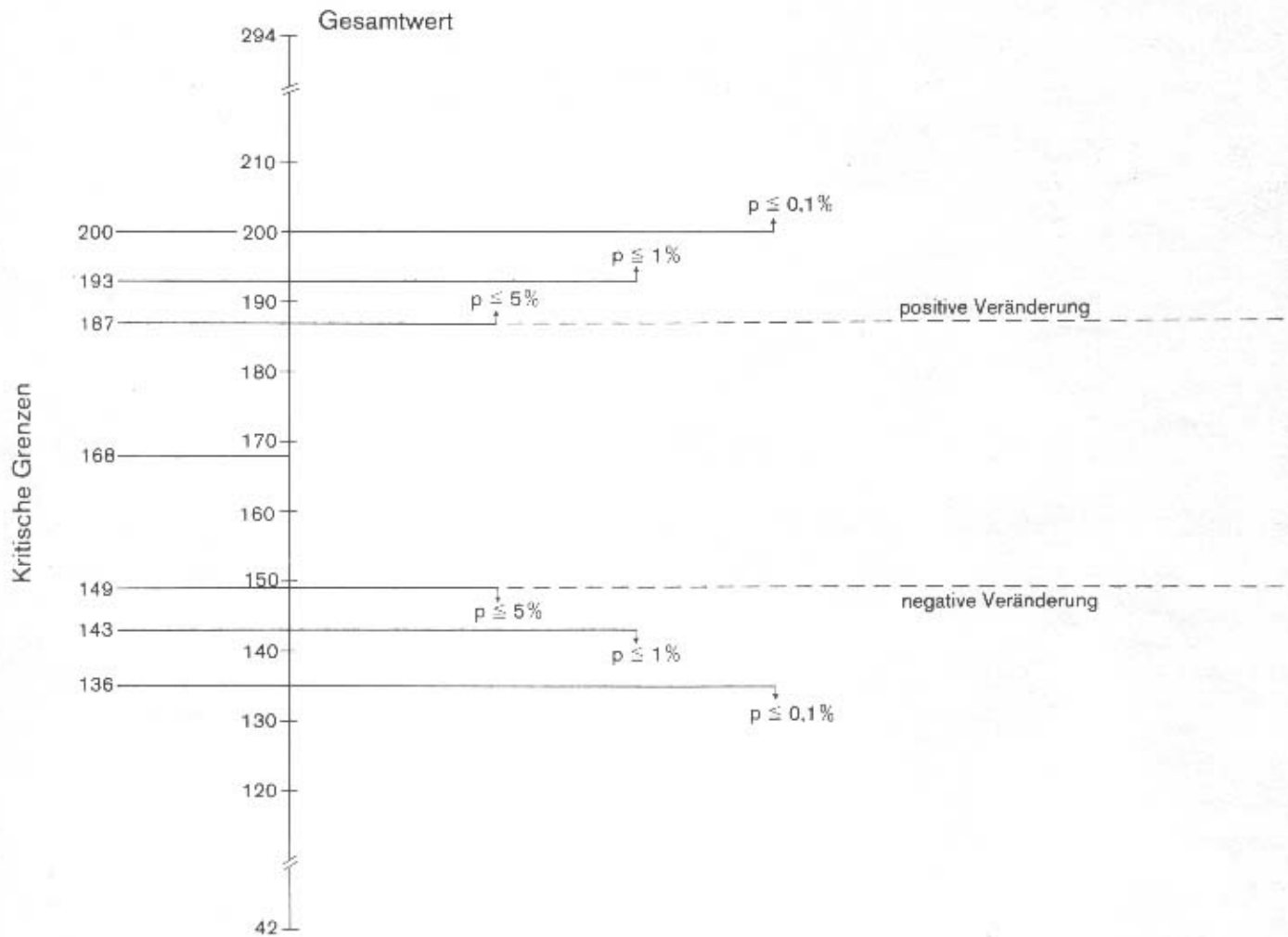
Übertrag: Summe Antwortseite 1

Summe Antwortseite 2 +

Gesamtwert

=

Veränderungsnormen



Klinische Daten

Psychotherapeut:

Zeitspanne des Beurteilungszeitraums:

Beginn (Datum)

Ende (Datum)

Therapeutische Maßnahmen:

Besondere zwischenzeitliche Ereignisse:

Auswerter:

Datum:

Fragebogen zur Zufriedenheit :-)

Welchen Stellenwert würden Sie folgenden Therapieverfahren im Rahmen Ihrer Gesamtbehandlung in diesem Krankenhaus einräumen?

Bitte kreuzen Sie an !

(1=hoher Stellenwert, für Sie wichtige Therapieform)

(5=niedriger Stellenwert, für Sie unwichtige Therapiemaßnahme)

bitte hier nichts
ausfüllen!!

Therapieverfahren	wichtig					unwichtig
1. UV-Bestrahlung	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/> 43
2. äußerliche Behandlung der Haut mit Pflegesalben	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/> 44
3. Einnahme von Medikamenten	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/> 45
4. Spezielle Diäten	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/> 46
5. Imaginationstraining	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/> 47
6. Musiktherapie	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/> 48
7. Autogenes Training	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/> 49

Haben Sie regelmäßig an den angebotenen Entspannungsverfahren teilgenommen?

- | | | | |
|---|--|----------------|--------------------------------|
| 1. Imaginationstraining | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein | wie oft? _____ | <input type="checkbox"/> 50 |
| 2. Musiktherapie | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein | wie oft? _____ | <input type="checkbox"/> 51-52 |
| 3. Autogenes Training | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein | wie oft? _____ | <input type="checkbox"/> 53-54 |
| 4. Brain-Light | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein | wie oft? _____ | <input type="checkbox"/> 55-56 |
| 5. haben Sie von sich aus „entspannt“?
(z.B. spazieren gehen oder sich hinlegen) | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein | wie oft? _____ | <input type="checkbox"/> 57-58 |

Sonstige Kommentare??!!! _____;-)
(Werden *gerne* gelesen!! Bitte hierfür auch Blattrückseite benutzen!)

☐ 80



<i>Persönliche Angaben</i>	<i>Geburtsdatum: 22.01.70</i> <i>Geburtsort: Hannover</i> <i>Familienstand: ledig</i>
<i>Ausbildung</i>	<i>1976-1980 Grundschule</i> <i>1980-1982 Ernst-Kalkuhl-Gymnasium Oberkassel</i> <i>1982-1986 Integrierte Gesamtschule Bonn-Beuel, Sekundarabschluss I</i> <i>1986-1987 High School Boston (USA)</i> <i>1987-1989 Integrierte Gesamtschule Bonn-Beuel, Abitur</i> <i>1989-1990 Universität Bonn, Studium der Germanistik und Geschichte</i> <i>1990-1991 Universitätsklinikum Bonn, Ausbildung zur Krankenschwester</i> <i>1991-1992 Rudolph Steiner Schule Paderborn, Freiwilliges Soziales Jahr</i> <i>1992-2000 Universität Marburg, Medizinstudium</i> <i>8/00 -1/02 Ärztin im Praktikum an der Justus-Liebig-Universität Giessen, Zentrum für Psychosomatische und Psychotherapeutische Medizin</i>
<i>Praktisches Jahr</i>	<i>4/99 Bezirksspital Grosshöchstetten (Schweiz), Chirurgie</i> <i>8/99 Klinikum Kassel, Pädiatrie</i> <i>12/99 Klinikum Kassel, Innere Medizin</i>
<i>Famulaturen</i>	<i>8/95 St. Joseph Krankenhaus Königswinter, Gynäkologie</i> <i>8/96 Department of Health and Hospitals Denver (USA), Pädiatrie</i> <i>2/97 Landarztpraxis Jade, Allgemeinmedizin</i> <i>8/97 Fachkrankenhaus Schloß Friedensburg Leutenberg, Dermatologie</i>

Gießen, den 24.01.02

Danksagung

Für die Überlassung des Themas, die immer zuverlässige Betreuung und die „freischwebende“ Geduld danke ich sehr herzlich Herrn Prof. Dr. U. Gieler.

Die statistische Versuchsauswertung wurde mit der dankenswerten Unterstützung von Herrn Dr. Dipl. Psych. Kupfer vorgenommen.

Für die ebenfalls großzügige Unterstützung möchte ich mich bei Herrn Dr. R. Shimshoni und bei Herrn Dr. I. Lazaroff bedanken, ebenso bei den PatientInnen, die an dieser Untersuchung teilnahmen.

Mein größter Dank für kritische Anmerkungen und Errettung aus allen möglichen Schief lagen gilt Stefan Lock, Siegfried Losch und Inge Heuser-Losch, Petra Kaiser, Katja Losch, Verena Kanther und Nikola Fenner.